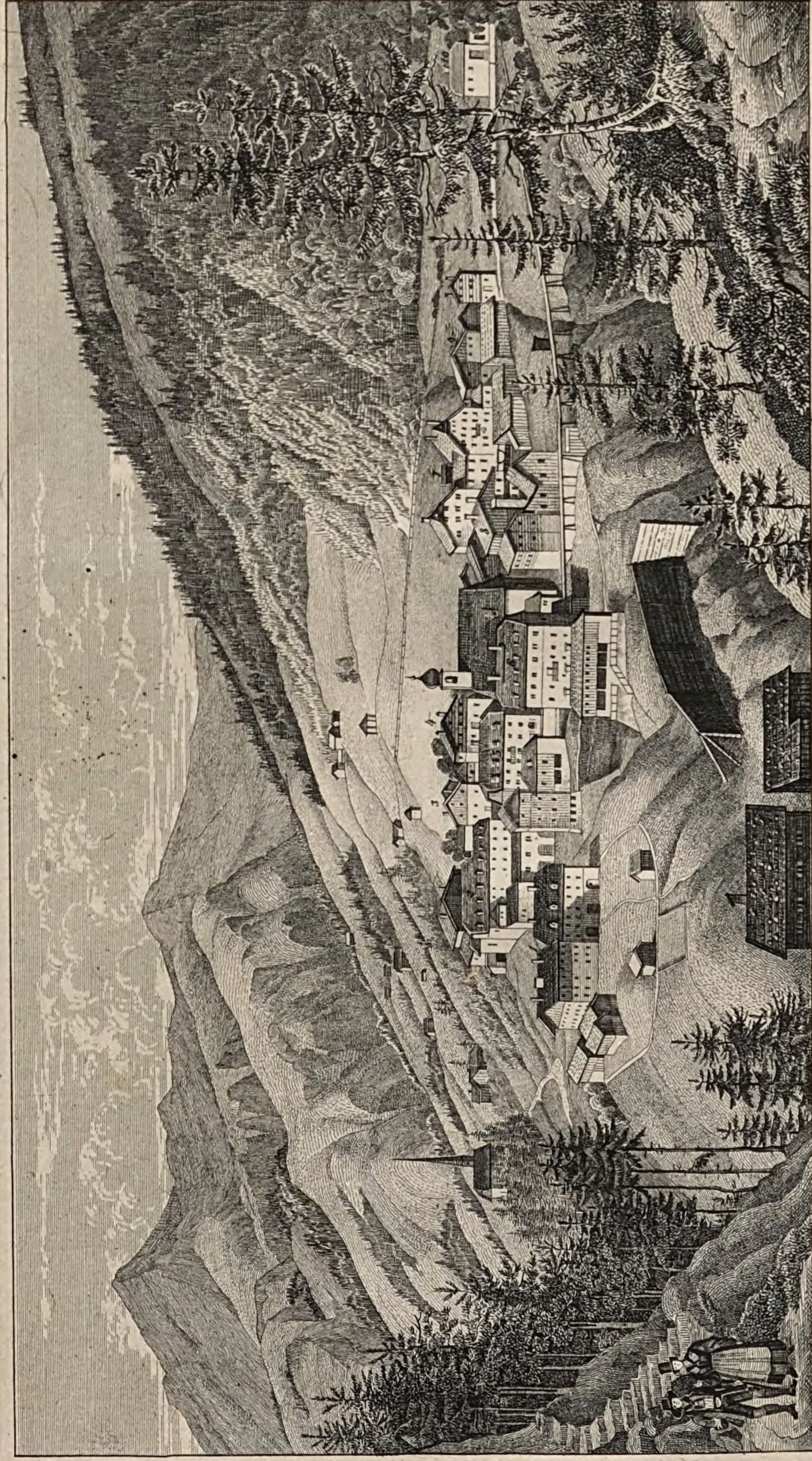


✓ ~~L. LVII. 267~~

Index 166

Ad 16

ANSICHT VOM WILDBAD - GASTEIN GEGEN OSTEN.



Lith. B. Weinmann.

Aus der Oberröschschen lith. Anstalt in Salzburg.

Kur- und Wohngebäude:

1. Grabenwirth. 2. Badehospital. 3. Schulhaus. 4. Vicariatshaus. 5. Oberer Krämer.
6. Unterer Krämer. 7. Gebäude des Chirurges. 8. Mitterwirth. 9. Binderhaus. 10. Dunst = Badeanstalt.

DIE
WARMEN QUELLEN
ZU
GASTEIN.

Ein Beitrag
zur näheren Kenntniss der Heilkräfte
dieses Alpenbades.

Von

Joseph Kiene,



Doctor der Medizin, kaiserl. königl. Badearzt und Ordinarius
des Bade-Hospitals zu Wildbad Gastein, Ritter des kurfürstl.
Hessischen Hausordens vom goldenen Löwen, wie des herzogl.
Sachsen-Ernestinischen Verdienst-Ordens, Mitglied der k. k.
Gesellschaft der Aerzte in Wien, des ärztlichen Vereins zu
München, der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen,
der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, der
medizinischen Societät zu Leipzig, der königl. bayerischen
botanischen Gesellschaft zu Regensburg und der minera-
logischen Gesellschaft zu Jena.

MIT 2 ANSICHTEN VON GASTEIN.

Salzburg, 1844.

Verlag der F. X. Duyle'schen Buchhandlung.
(A. Lindig.)

WARMEN QUELLEN

VON

GASTEN

Ein Beitrag

zum näheren Kennntnis der Heilkräfte

dieses Alpenbades.

Von

Joseph Kienzle.

Doctor der Medizin, kaisert. königl. Hofrath und Ordinarius
des Bade-Hospitals zu Wildbad Gasten, Ritter des kaiserl.
Hessischen Hausordens vom goldenen Löwen, wie des herzogl.
Sachsen-Ernestinischen Verdienst-Ordens, Mitglied der k. k.
Gesellschaft der Aerzte in Wien, des ärztlichen Vereins zu
München, der physikalisch-medizinischen Societät zu Erlangen,
der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden, der
medizinischen Societät zu Leipzig, der königl. bayerischen
botanischen Gesellschaft zu Regensburg und der mineral-
ogischen Gesellschaft zu Jena.

MIT 3 ANMERKUNGEN VON GASTEN

Salzburg, 1844.

Verlag der F. X. Dreyer'schen Buchhandlung.
(A. Lindig.)

VORWORT.

Die vorliegenden Blätter haben keine andere Tendenz, als Gasteins grosse Fortschritte und wesentliche Verbesserungen im gesammten Badewesen in gedrängter Kürze zu schildern, die physikalisch-chemischen Ergebnisse der letzten Quellenuntersuchungen mitzutheilen, wie die Heilkräfte der Therme vom Standpunkte meiner zwölfjährigen Erfahrung aus, nach bestimmten Anzeigen und Gegenanzeigen der einzelnen Krankheitsformen darzustellen, und so hauptsächlich den praktischen Heilwerth derselben näher zu beleuchten.

Meine Beiträge sind daher zunächst bestimmt, jüngere Aerzte, welche die heilsamen Einflüsse des Alpenklimas und die eigenthümliche Wirksamkeit unserer Therme noch nicht aus eigener Erfahrung kennen, mit den höchst werthvollen Agentien dieses Alpenbades vertrauter zu machen. Laien er-

halten darin historische Notizen, nähere Kenntnisse über die Kurverhältnisse der Vergangenheit und Gegenwart, sowie die nach den neuesten Erfahrungen und Ansichten bearbeitete physikalisch - chemische Darstellung der Heilquellen. Die Oryktognosie und Flora, als nicht zum Zwecke dieser Badeschrift gehörig, wurden weggelassen.

Dass meine Abhandlung keinen Anspruch darauf macht, als eine Topographie angesehen zu werden, rechtfertigt schon der Titel, wie meine ausgesprochene vorwaltende pharmakodynamische und therapeutische Tendenz.

Ueber die Topographie und Geschichte dieses Hochthales und seiner Umgebung besitzt Gastein ohnediess eine umfängliche, reiche Literatur. Wer daher aus diesem Bereiche Näheres zu schöpfen wünscht, dem ist vor allen die vollständige Monographie des Thales und Warmbades Gastein von *Ritter von Koch-Sternfeld* und jene von Professor *von Muchar, Emils* Reisehandbuch nach Gastein, so wie die neueste Schilderung „der Badeort Gastein und dessen malerische Umgebung“ zu empfehlen. Letzte aus eigener Naturanschauung hervorgegangene detaillirte Beschreibung Gasteins und seiner Merkwürdigkeiten, dient besonders allen Freun-

den der Natur als treuer und angenehmer Führer auf allen Promenaden und weiteren Ausflügen in diesem Alpenthale.

Das Schwierige dieses ersten schriftstellerischen Versuches ganz fühlend, möge mich nur theils die ehrenvolle Aufforderung meiner vorgesetzten Behörde, theils die vieler meiner Fachgenossen, bestimmte Aufschlüsse über die Wirkungen unserer Therme bei individuellen Krankheitsfällen in einer vorzugsweise medizinischen Abhandlung zu geben, entschuldigen. Ich habe in dieser sowohl meine eigenen vieljährigen Erfahrungen, sowie sie mir eine reiche Autopsie darbot, in treuer Darstellung entwickelt, als auch diese durch die Beobachtungen der früheren Badeärzte und die Wahrnehmungen anderer praktischer Gewährsmänner, welche die Kräfte der Therme aus Selbstbeobachtung kennen, erhärtet. Bei Würdigung der alpinischen Einflüsse, als eines mächtigen Heilmittels, liess ich mich von den mit meiner Erfahrung ganz im Einklange stehenden Ansichten eines *Clark*, *Minding* und *Vetter* leiten, so wie ich letzterem Koryphäe der Balneologie in der Pharmakodynamik und Therapie unserer Therme in manchen Winken und Angaben aus innigster Ueberzeugung gefolgt bin.

Kurbilder und Krankheitsnotizen sind mehrfach eingeflochten und mit Absicht zum Theile auch aus der Erfahrung Anderer gewählt; übrigens gestattete es der Raum dieser Schrift nicht, ausführliche Krankheitsgeschichten mitzutheilen. Die Art und Weise des Kurbrauches wurde bei den einzelnen Krankheitsgruppen berührt, jedoch verfasste ich aus gutem Grunde keine förmliche Anleitung zum Kurbrauche, theils weil sich eine solche nur schwer für alle vorkommenden individuellen Fälle im Vorhinein entwerfen lässt, theils weil Laien, wie es die Erfahrung mehrfach lehrte, nur zu leicht zu Missgriffen und nachtheiligen Selbstkuren verleitet werden können.

Somit übergebe und empfehle ich diese meine Beiträge der billigen Beurtheilung und gütigen Nachsicht der verehrten Leser.

Wildbad Gastein am 1. Mai 1844.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

ERSTER ABSCHNITT.

UEBER GASTEIN IM ALLGEMEINEN UND SEINE KURVERHAELT.

NISSE INSBESONDERE.

Seite

I. Lage	1
II. Klimatische Einflüsse	4
III. Historische Notizen der Vergan- genheit und Badewesen der Ge- genwart	24

ZWEITER ABSCHNITT.

DAS ALPENBAD GASTEIN IN NATURHISTORISCHER
BEZIEHUNG.

I. Ueber Geognosie und Entstehung der Quellen	43
II. Physikalische und chemische Un- tersuchung der Heilquellen	56

DRITTER ABSCHNITT.

GASTEIN IN MEDIZINISCHER BEZIEHUNG.

I. Die Wirksamkeit der Gasteiner Therme auf den menschlichen Or- ganismus im Allgemeinen	82
--	----

VIII

	Seite
Primäre Wirkungen der Therme	92
Secundäre Wirkungen der Therme	95
Badefieber	102
Krisen der äusseren Haut, Badeausschlag	105
Urinkrisen	109
Krisen der Schleimhaut der Respirations- werkzeuge	109
Darmkrisen	110
Kritische Hämorrhoidalblutungen	111
Kritische Vorgänge im Uterinsysteme	111
Ueber den Sättigungspunkt des Körpers mit der Therme und das Ueberbaden	115
Ueber die Nachwirkung	118
 II. Die Wirksamkeit der Gasteiner	
Therme in speciellen Krank-	
heitsformen	124
 I. Chronische Rheumatismen	124
a) Nervöser Rheumatismus	126
b) Chronischer Rheumatismus der Muskeln	128
c) Rheumatismus chronicus der Gelenke der Extremitäten und der Wirbelsäule	128
d) Contracturen und Ankylosen	129
e) Rheumatische Scropheln	129
f) Metall-Rheumatismus	129
g) Rheumatismus nach übermässigem Ge- brauche der China	129
 II. Gicht, Hämorrhoiden, Obstructionen	
der Unterleibsorgane, Sand und Gries	132
 A. Hämorrhoidalformen.	

IX

	Seite
a) Die sogenannten regulären Hämorrhoiden	141
b) Irreguläre Hämorrhoiden	143
B. Gichtformen.	
a) Die normale Gelenkgicht	147
b) Die anomale Gelenkgicht	149
c) Gichtische Schleimhautaffection	154
d) Gicht in den Harnwerkzeugen	155
e) Nervengicht	156
f) Gichtische Complicationen	159
III. Krankheiten der Nerven	160
Gesichtsschmerz	161
Lähmung der Gesichtsnerven	162
Hüftnervenweh	162
Schreibekrampf	163
Habituellder Magenkrampf und habituelle Kolik	165
Wechselfieber	165
Epilepsie	166
Zittern, Zitterlähmung	167
Schlaflosigkeit	167
Somnambulismus spontaneus	168
Hysterie und Hypochondrie	170
Migräne	173
Schwindel	174
Lähmung peripherischer Nerven	174
IV. Krankheiten des Rückenmarks	175
a) Neuralgie des Rückenmarks	177
b) Lähmung des Rückenmarks	179
Rückenmarksschwäche	180

	Seite
Halblähmung	182
Vollkommene Lähmung	183
c) Rückenmarksschwindsucht	190
Zeitraum der erethischen Schwäche	191
Zeitraum der Lähmung	192
d) Rückenmarkserweichung und Rücken-	
marksapoplexie	193
v. Lähmungen nach Hirnapoplexie	194
vi. Reine Schwächekrankheiten.	
a) Allgemeine Nervenschwäche	199
b) Schwäche des hohen Alters	202
c) Das zu früh erworbene Alter	207
d) Die männliche Impotenz und die	
Unfruchtbarkeit	208
e) Krankhafte Pollutionen	212
f) Atonische Schweisse	212
vii. Einzelne Krankheiten des Auges und	
Ohres	213
Augenkrankheiten.	
a) Erethische und lähmungsartige Schwäche	
der Sehkraft, Gesichtstäuschungen	213
b) Chronische, rheumatische oder scro-	
phulöse Augenaffectionen	215
Krankheiten des Gehörorganes.	
a) Schwerhörigkeit	215
b) Schwerhörigkeit und Ohrenfluss als	
Residuen scrophulöser Ohrenentzün-	
dungen	216
viii. Scrophelkrankheit	216
a) Scrophulöse Anlage	219

	Seite
b) Scropheln äusserer und innerer Organe	219
c) Scropheln der Knochen	221
d) Das sogenannte freiwillige Hinken	224
IX. Einige Frauenkrankheiten.	
a) Die Bleichsucht	226
b) Der weisse Fluss	228
c) Die krankhafte Menstruation	228
d) Anlage zum Abortus	230
e) Unfruchtbarkeit	231
X. Chronische Hautausschläge	233
a) Die Flechten	235
b) Die Krätze	236
c) Chronische, fieberlose Exantheme von scrophulösem, rheumatischem, gichti- schem Grundcharakter	236
d) Zurückgetretene oder unterdrückte Hautausschläge	236
e) Rauheit, Trockenheit, Leblösigkeit des Hautorgans	237
XI. Geschwüre	237
Sympathische Geschwüre.	
a) Die scrophulösen Geschwüre	238
b) Die gichtischen Geschwüre	238
c) Das Menstrualgeschwür	240
d) Impetiginöse Geschwüre	241
e) Das Knochengeschwür, Beinfrass	241
Idiopathische Geschwüre.	
a) Das unreine, faulige Geschwür	242
b) Das Fistelgeschwür	244
c) Gequetschte Wunden	244

	Seite
XII. Syphilis und Merkurialkrankheit . . .	245
XIII. Oertliche Leiden in Folge schwerer Verletzungen, Luxationen, Knochenbrüche und anderer Krankheiten . . .	250
III. Ueber die innere Anwendung des Gasteiner Thermalwassers . . .	252
a) Chronische Katarrhe und Heiserkeit, Verschleimungszustände der Luftwege . . .	256
b) Magenkrämpfe, Säurebildung, Verschleimung in den ersten Wegen und daher rührende geschwächte Verdauung	256
c) Leichtgradige Stockungen, erhöhte Venosität des Unterleibes	256
d) Rheumatismus, Gicht, Hämorrhoiden, vorzüglich aber Diarrhöe und andere Metastasen, Merkurialcachexie, Psora . . .	257
e) Sand und Gries, Schleimflüsse und Hämorrhoiden der Blase, des Uterus, Mastdarms, Harnverhaltung	257
IV. Die Douche und die Dampfbäder mit ihren Heilwirkungen . . .	258
Die Douchen	258
Die Strahldouche	259
Das Regen- und Tropfbad	260
Die aufsteigende Douche	260
Die Dampfbäder	260
Schwitzkastenbäder	262
a) Bei Unterdrückung der Hautthätigkeit im Allgemeinen	262

XIII

	Seite
b) Bei Gehörkrankheiten	263
c) Bei Neuralgieen, Lähmungen	263
d) Bei chronischen Hautausschlägen, schlaffen, unreinen oder callösen, bösartigen Geschwüren	263
e) Bei Ankylosen, Contracturen, Kno- chenauftreibungen, Geschwülsten	263
f) Bei Merkurialkrankheit und Syphi- lis larvata	263
Die Stollendunstbäder	263
Die Dampfdouche	264
V. Ueber die Wirkung und Anwen- dung des Badeschlammes	264
VI. Gegenanzeigen der Gasteiner Therme	266
a) Uebermass des Lebensprocesses, ac- tive Entzündungen, Fieber, Gastri- cismen	267
b) Wahre Vollblütigkeit, active Conge- stionen	267
c) Disposition zu activen Blutflüssen	267
d) Neigung zum Blut- und Schleim- schlage	267
e) Organische Metamorphosen, Puls- und Blutadergeschwülste, Hypertro- phieen, Verengerungen, wirklicher Scirrhus und Exulceration	267
f) Cachexieen	267
g) Schwangerschaft	268
h) Reine örtliche und allgemeine Lust- seuche	268

	Seite
VII. Gastein als Nachkur von an- deren Mineralwässern . . .	268
a) Bei Gichtkranken . . .	268
b) In allen chronischen Nervenleiden .	269
c) Bei Frauenkrankheiten . . .	269
d) Bei Störungen der Hautfunction .	269
e) Bei höherem Grade von allgemeiner oder auch örtlicher Schwäche . . .	270
VIII. Vergleichung der Gasteiner Thermalquelle mit verwandten Quellen . . .	271
IX. Anstalt für Molken, Kräuter- säfte und auswärtige Mineral- wässer . . .	279
X. Ueber die Wahl der Jahreszeit zum Gebrauche des Gasteiner Bades . . .	283

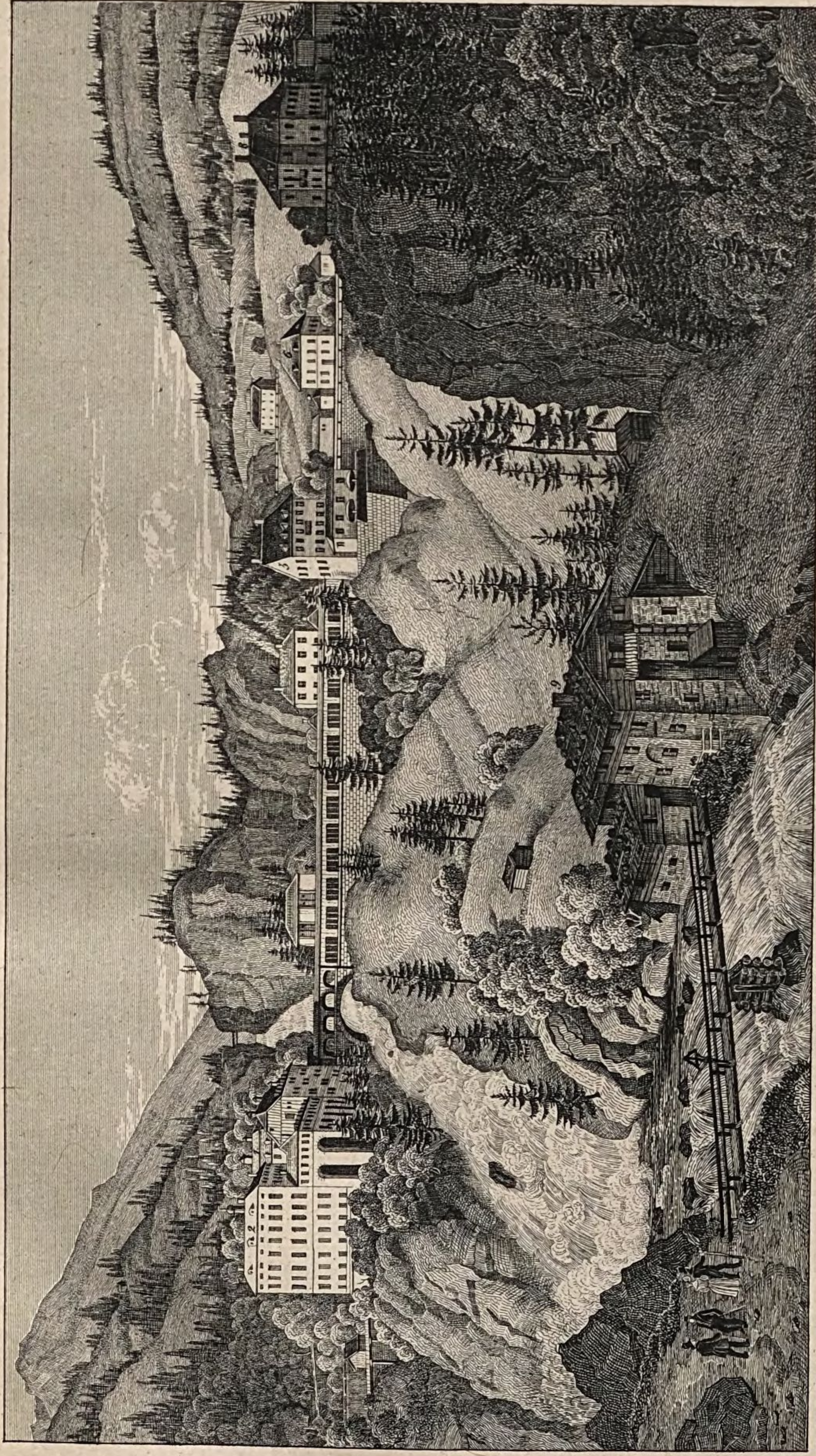
DIE
WARMEN QUELLEN
ZU
GASTEIN.

DIE

WARMEN QUELLEN

IN

GASTEIN.



Lith. B. Weirmann.

Aus der Obererischen lith. Anstalt in Salzburg.

Kur- und Wohngebäude:

- | | | | | |
|---|-----------------|----------------|------------------|-----------------|
| 1. K. K. Badeschloß. | 2. Straubinger. | 3. Wandelbahn. | 4. Prälatur. | 5. Provençères. |
| 6. Villa Sr. K. K. H. d. Erzherz. Johann. | 7. Belle Vue. | 8. Solitude. | 9. Grabenbäcker. | |

ERSTER ABSCHNITT.

UEBER GASTEIN IM ALLGEMEINEN UND SEINE KURVEBHAELT- NISSE INSBESONDERE.

I. L A G E.

Das Salzburger Land, reich an noch zu wenig gekannten Naturschönheiten und denkwürdig durch seine Vorzeit, steigt von der, wegen ihrer reizenden Lage jetzt so häufig besuchten Stadt Salzburg nach Südwest terrassenförmig nach und nach zu jener kolossalen Central-Alpenkette empor, deren höchste Gipfel sich theils als ungeheu're Felsenpyramiden präsentiren, theils von ewigem Schnee und Eis starren, deren mehr niedere Abdachungen mit herrlichen Alpenweiden bedeckt und deren breitere oder engere Thäler dem Auge mit frischen Wiesengründen, oder trefflich bebaut und reich bewässert erscheinen. Das Salzburger Hochland mit seinen 7 — 10,000 Fuss hohen Tauern aus Urgranit, gehört zum Kern des mächtigen Central-Alpenstockes, der sich von Wallis und dem Rhonethal am Genfer See, durch die Schweiz, Tirol bis an den Wienerwald hin erstreckt und alle Vorzüge der erhabenen Alpennatur theilt, die man in diesen Regionen so vielfach bewundert und so vielfach zu bewundern Gelegenheit findet.

Unter den zahlreichen Thälern, welche die nord-östlichen Abhänge der hier fast regelmässigen Tauernkette bilden und zu deren parallel laufenden Stromthale der Salzach führen, gebührt aber dem Thale Gastein, Alles vereinigend, was man an Fülle und Schönheit im übrigen Lande zerstreut findet, in jeder Beziehung der Vorzug. Dieses Alpenthal unter dem 30° , $42'$ bis 30° , $52'$ östlicher Länge und 47° bis 47° , $20'$ nördlicher Breite gelegen, zeichnet sich aus durch seine verhältnissmässige hohe Lage und den massenhaften Charakter der Gebirge, welche dasselbe als reiche Alpenweiden, oder majestätisch sich über diese erhebende Gletscher oder als sonnenheitere Felsenkronen umschliessen. Nach seiner ganzen ungefähr 11 Stunden betragenden Länge wird es von der wasserreichen, schnell dahin brausenden Ache durchschnitten, welche sich mitten im Wildbade in einer Höhe von 270 Fuss herabstürzt, und einen der schönsten und grossartigsten Wasserfälle bildet, deren sich die Schweiz und Deutschland rühmen können. Von den Engen des imposanten Klammpasses, der in das Thal einführt, mit seinen schroffen, kühn aufsteigenden Felsenwänden, seinen tiefen die Ache fast bergenden Abgründen bis hinauf auf das Hochplateau des erzeichen Bockstein, und jenes Oberste des Nassfeldes mit seinen pittoresken Wasserfällen, gewährt die Thalniederung selbst durch ihre freundlichen auf grünen Wiesematten gelegenen Ortschaften, die heitern Nebenthäler, die frische Waldumkränzung der höher gelegenen mit Sennhütten bedeckten, von muntern Herden bewohnten Alpen, bis hinauf auf die Fel-

senkulmen, wo schon die Gemse und der Adler haust, die schönsten und überraschendsten Ansichten. *O s a n n* sagt hierüber: „Die Umgebungen von Gastein gehören unbedenklich zu den romantischsten und malerischsten Gegenden des an Naturschönheiten so reichen Salzburger Landes, sie gewähren den Kranken, welche im Schoosse einer schönen und grossartigen Alpennatur sich und ihrer Gesundheit leben wollen, eine sichere und lohnende Freistatt.“

Der Kurort Wildbad-Gastein, woselbst die warmen Heilquellen zu Tage kommen, ist an die Terrassenebene von Bockstein hingelehnt, inmitten der von der Ache gebildete grandiose Wasserfall, links und rechts von diesem die Kurhäuser. Gegen Norden geniesst man der erhabensten Fernsicht über das ganze untere Thal und hinaus über die Klamm auf einen Theil des steinernen Meeres, während das Alpenbad westlich und östlich von mächtigen Urgebirgspfeilern, dem hohen Tisch, Gamskarkogel, Thronegg, Graukogel und Feuerseng, deren grüne Häupter 6 bis 8000 Fuss hoch emporragen und gegen Süden von der Hochebene Bocksteins umschlossen ist. Nach den letzten vom k. k. Bergrathe *Russeger* unternommenen Höhenmessungen liegt das Wildbad 3226 P. F. über dem Meeresspiegel, während die Thalniederung von Hofgastein 2697, die Hochebene von Bockstein 3456, und die Sennenregion des Nassfeldes 6 bis 7000 Fuss beträgt. Die höchsten Kuppen der Gasteiner

Gebirge, welche sich nach Süden mit ihren Schneefeldern der Tauernkette einverleiben, nämlich des Ankogels, Kreuzkogels, Schareckes werden von ihm 8 bis 10,000 Fuss hoch angegeben.

II. KLIMATISCHE EINFLUESSE.

Gastein ist die einzige Therme an der Nordseite der ganzen Alpenkette, die sich durch eine so hohe Lage und ein so vortheilhaftes Klima seiner Umgebung auszeichnet, welche Momente schon allein für die Salubrität des Kurortes von wichtigster Bedeutung sind. Wie denn auch schon Altvater *Hippokrates* die äussern Einflüsse der Ortslage, des Klimas und Wassers für Kranke und Krankheiten überhaupt würdigte und anerkannte.

Alle Vorzüge der Alpenbäder hier vereinigt findend, erklärt *Schönlein*, der ihren grossen Heilwerth zuerst für gewisse Krankheitsreihen hervorhob, Gastein geradezu als den Repräsentanten derselben.

Die Aerzte Salzburgs haben das Klima der nahen Alpen erfahrungsgemäss von jeher zu Heilzwecken benützt.

Vetter begründet diese höchst wichtigen Momente in den Bädern der Alpen, und in Gastein insbesondere auf wissenschaftliche Weise, und ich gestehe, dass seine diessfälligen Ansichten und Angaben mit meiner vieljährigen Erfahrung, gesammelt an Ort und Stelle, grösstentheils im Einklange stehen.

Allerdings haben mehrere Aerzte diese hygienischen Einflüsse wieder zu sehr überschätzt, indem

sie die Heilungen in Bädern ausschliessend denselben zuschrieben, während Andere in das Gegentheil verfielen, und die glücklichen Kuren nur als Alleinwirkungen der Mineralquellen ansahen. Gewiss ist es aber und die unpartheiische ärztliche Erfahrung aller Zeiten hat darüber entschieden, dass in vielen Krankheitsformen beim Gebrauche der Heilquellen an ihrem Ursprunge die gleichzeitigen Einflüsse der Gegend, des Klimas, so wie die hiebei veranlasste Aenderung in der ganzen Lebensweise, als nicht unwesentliche Momente zum Gelingen einer Kur wohl zu beachten seyen.

Betrachten wir diese Naturverhältnisse in Gastein etwas näher, so wird sein Klima durch seine hohe Lage selbst, die angegebene Höhe und Richtung der umgebenden Gebirge wie seine geographische Lage am nördlichen Abhange der Alpen zunächst bestimmt.

Seine mittlere Jahrestemperatur unter einem mittleren Barometerdrucke von nur 24'' 5''' beträgt 7° Reaum. und die mittlere des Sommers zwischen 11 und 12° Reaum., also vielleicht etwas niedrigere Wärmegrade als an manchen Kurorten des flachen Landes. Nichts desto weniger ist dieses Alpenklima eher ein frisches und gemässigttes als ein rauhes zu nennen, indem die Nachtheile der rauhen Stürme aus Norden und die kalten regnerischen Luftströmungen aus West und Nordwest wegen der hohen Gebirgszüge, die das Thal nach diesen Himmelsrichtungen, wie in einem Halbkreise umschliessen, fern gehalten werden, so wie das Einströmen der Ostwinde durch das Arleck und

die Gebirge des Kötschachthales gemildert wird. Selbst der Sirokko, dieser die Nerventhätigkeit niederdrückende Südwind, der sich im Ganzen selten, doch im Frühjahre und Spätherbste am bemerkbarsten macht, wird durch die Tauernkette in seinem Andränge mächtig gebrochen und sein warmes Herüberströmen überdiess durch die Höhe der Regionen, die Kälte der fernen Eis- und Schneefelder zu einem reinern Hauche gemässigt. Durch die Winde, welche eben desshalb viel weniger empfindlich und belästigend auf die Bewohner einwirken, werden aber Luftströmungen in den obern Regionen unterhalten, welche höchst vortheilhaft auf die Reinheit der Atmosphäre, und den höheren Temperaturstand in der Thalniederung einwirken. Am häufigsten weht der Wind aus West - Südwest. Die herrschende atmosphärische Luft ist daher in diesem Alpenbade ungemein rein, leicht und erfrischend, ihre Wirkung in hohem Grade belebend, erregend und stärkend.

Die Hitze ist im Sommer selten drückend, indem die Atmosphäre durch unzählige schnell von den Bergen ablaufende Alpenbäche, die rasch durchs Thal abfliessende Ache und zumal am Wildbade durch den Absturz des Wasserfalls, wie seine, an Schatten und Kühle reiche Waldumgürtung in ihrer Frische, Reinheit und in dem nöthigen Grade von Feuchtigkeit erhalten wird. Dennoch ist hierlands der Hochsommer dem Wechsel der Witterung beinahe mehr unterworfen als jede andere Jahreszeit. Denn ziehen auch die Gewitter, die auf anhaltend warme Tage in diesen Hochthälern entstehen, meh-

rentheils an uns vorüber, so sind bisweilen ihre Nachwirkungen durch Umschlagen in Regenwetter mehr fühlbar. Gewiss trägt hiezu die oberflächliche Verdunstung der Gletscher während einer oftmaligen Tageshitze bis zu 20 — 24° R. und darüber und vielleicht manchmal das Wehen des Sirokko in den Höhen und die dadurch erwirkte Dunstbildung das Ihrige bei. Solche plötzliche Abkühlungen der Atmosphäre haben, jedoch gehört es zu den Seltenheiten, auch Schneeniederschläge in ihrem Gefolge, die aber kaum über einen Tag die Gebirge leicht bedecken und als die günstigsten Vorbothen einer wiederkehrenden schönen Witterung betrachtet werden können.

Beharrlicher ist in diesem Hochlande die Frühlings- und Herbst-Witterung. Es ist ein Vorurtheil, man könne vor dem Hochsommer keine Kur in unserem Alpenbade durchführen, die Schneemassen seyen zu tief und die Kälte noch zu gross. Haben wir doch Kurgäste in Gastein, welche aus gegenheiliger Ueberzeugung jährlich den Frühling zur Kurvornahme wählen. Nach meinen Wahrnehmungen schmilzt zwar der Schnee im Thale in der Regel nicht bis gegen Ende März und Anfangs April; aber da entwickelt sich das erste Frühjahr, unterstützt von den schon kräftigen Strahlen der Sonne, die sich in den Tiefen des Thales condensiren und den in dieser Zeit wehenden Südwinden, mit aller Macht. Täglich sieht man die Schneedecke und die hell blinkenden Eistafeln weiter hinaufrücken gegen die Kogel und an ihrer Stelle urplötzlich die üppigste Vegetation entstehen, gleich-

sam als wäre diese unter jener nur verborgen gewesen. Es ist ein erhebender Anblick im Monate April und Mai den bunten Ueberzug der Wiesen in der Niederung, die tief grünen Matten bis hinauf auf die Voralpen und über diesen die noch glänzenden Schneeflächen zu schauen, deren Anblick vom fernen Flachlande aus zu der unwahren Vermuthung veranlasst, das Thal sammt dem Kurorte sey gleichfalls noch in tiefen Winter verhüllt. Sind auch die Tage schon lieblich, warm, so sind um diese Zeit freilich die Nächte noch kühl, auch fällt öfters Regen mitunter von Schneeflocken begleitet, doch wo ist dieses im Frühjahre nicht der Fall, und bei der Lokalhöhe Gasteins erklärlicher als anderswo, und jedenfalls unter Beobachtung der gehörigen Cautelen kein Kurhinderniss.

Der Herbst ist wegen seiner schönen und beständigen Witterung in den Alpen die bekannte Reisezeit für Freunde dieser grossartigen Natur. Für die kühlen Morgen und Abende, die diese Kurzeit begleiten, sind aber die Hülfesuchenden durch das warme Luftbad während des Tages bei unbeschreiblicher Klarheit und Heiterkeit der Atmosphäre, wie durch die Ausflüge in die pittoreske Umgebung hinlänglich entschädigt. Wegen dieser günstigen Witterungsverhältnisse dehnte sich die Badezeit schon seit einigen Jahren bis zum November aus.

Der Winter ist strenge, doch weit weniger rauh und stürmisch, als man glauben sollte. Tiefer Schnee bedeckt in der Regel durch die Wintermonate dieses Hochland und nur ausnahmsweise im

Jahre 1834 und 1840 sind die Thalgründe und die Sonnseite durch einige Wochen schneefrei geblieben. Die Kälte, wenn sie eintritt, ist gleichförmig und gern mehrere Wochen andauernd aber ebendesshalb leichter zu ertragen als der grelle Wechsel an manchen Orten der Ebene. Im Zeitraume von 12 Jahren zeigte das Thermometer im Jahre 1838 an einem einzigen Tage 18° Reaum. Kälte, während ich die höchsten Kältegrade in den andern Jahrgängen nie über 12° R. wahrnahm. Diessfällige Vergleichen stellten sogar heraus, dass die Kälte in den den Nordwinden mehr preisgegebenen Gegenden am Fusse unserer Alpen, z. B. in Salzburg und München, im Winter und Frühjahre grösser war als im Thale Gastein.

Es scheint, dass Gastein, von seiner Nordseite her durch seine Lage geschützt, seinen südlichen Charakter für diese Jahreszeiten noch am meisten behaupte. Hat aber unser Alpenbad im Vergleiche mit den Thermalbädern am südlichen Abhange der Alpen die Vortheile eines mehr andauernden warmen Klimas mit all' den Freuden des süssen Orangenlandes zu entbehren, so gewährt ihm gerade sein kühleres aber gleichmässiges Klima, frei von aller nebeligen Feuchtigkeit, seine erfrischende und durchdringende Atmosphäre, gemischt mit der Exhalation der aromatischen Vegetation der Hochalpen in gewissen hygieinischen Beziehungen, wo es sich um kräftige Belebung und Stärkung handelt, wieder eigenthümliche Vorzüge. Neben der Schilderung der Lokalität und der Atmosphäre verdient aber noch das kalte Quell-Wasser unserer Alpen als mit zu

den klimatischen Agentien gehörig um so mehr eine Erwähnung, als das kalte Wasser nunmehr an und für sich eine so grosse Rolle spielt. In den höhern Regionen der Alpen, wie im Bade Gastein und seiner Umgebung den Gneis- und Granitfelsen entspringend, ist das Wasser höchst rein, krystallhell, im Sommer sehr kalt und im Winter wärmer, was schon den Alten als ein Kriterium der Güte des Trinkwassers galt. Unser Wasser zeigt im Sommer an einigen Stellen nur eine Temperatur von 4°, an andern 6 Grad Reaum., also, wie Jedermann, der sich an solchem frischen Labetrunk in den Alpen erinnert, gerne zugeben wird, wesentlich verschieden von dem wärmeren, von atmosphärischen Einflüssen mehr abhängigen und vermischteren Quellwasser tieferer Gegenden. Die nicht unbedeutende Heilkraft eines solchen Alpenquellwassers hat sich bei Schwäche der Verdauung, Verschleimung des Magens oder Reizungszuständen des Dauungskanales, Obstructionen schon vielfach bewährt, so dass ich es in geeigneten Fällen neben dem Bade kurgemäss zu trinken verordne. Die Brunnenkur in dem Nachbarthale zu St. Wolfgang in der Fusch, die nur einen mehrwöchentlichen reichlichen Genuss von solchen Brunnen, verbunden mit vieler Bewegung im Freien und einer einfachen natürlichen Diät zum Zwecke hat, gründet sich allein auf die heilsamen Einflüsse der Luft, des Wassers, wie der Ortslage, und indem die Aerzte Salzburgs schon seit alter Zeit Reconvalescenten oder mit Reizungszuständen des Darmkanals Behaftete, dieser eigentlichen, vielleicht der

ältesten Naturheilanstalt überwiesen, erfassten sie stets die tiefe Bedeutung derselben. Wenn der gemeine Aelpler bei uns von jeher seine schwächeren Kinder der Sennin über den Sommer mitgiebt auf die Hochalpen, auf dass sie besser gedeihen und gestärkt im Herbste wieder heimkehren, was ist es anders als das sichere Vertrauen in eben diese erprobte Heilkraft der Natur? Das auf dem Abendberge bei Interlaken in der Schweiz neugeschaffene Etablissement zur Heilung des Cretinismus und der Skrophelsucht, auf was beruht es anders, als auf diesem klimatischen Heilmittel?

Der gute Gesundheitszustand unter den Bewohnern Gasteins ist übrigens der beste Beleg für die Salubrität des Kurortes und gewiss die erfreulichste Erscheinung für seine Besucher. Im Gegensatze zu den Tieflanden findet man hier nur ausnahmsweise, leicht zu hebende venöse Unterleibs- und Ganglienleiden; die hochgradige Scrophulosis, der Cretinismus und die Wechselfieber verschwinden. Wenn Erkrankungen vorkommen, was im Sommer selten, sondern mehr im Winter zutrifft, so sind auf diesen Höhen Affectionen der Athmungsorgane, also arterielle Leiden mit ihren oftmaligen Nachwehen die vorherrschenden Uebel. Hiezu gibt die Constitution der Luft mit den vielen Gelegenheitsursachen, denen sich die Gebirgsbewohner im Winter, z. B. beim Heuziehen und ihren mühsamen Holzarbeiten, durch das Trinken aus kalten Quellen bei erhitztem Körper aussetzen, genügende Veranlassung.

Im Ganzen gehören diese Alpenbewohner einem

kräftigen, tüchtigen Stamme an und erreichen bei einer einfachen heitern und natürlichen Lebensweise ein hohes Alter. Der Ackerbau und die Wiesenkultur ist in der Thalniederung beträchtlicher, seit diese durch die Regulirung der Ache fast trocken gelegt ist; aber immerhin bleibt die Viehzucht und die Alpenwirthschaft ihre Hauptbeschäftigung und Nahrungsquelle. Die Grösse der Heerden und der Alpen ist der Stolz und Reichthum dieser Hochländer und der Handel mit ihren Thieren und den diessfälligen Produkten ihrer Industrie ist das einzige Band, das sie mit den Nachbarthälern und der Ebene verbindet.

Wie am Menschen, so spricht sich auch der eigenthümlich kräftige Einfluss des Klimas am Wild- und Hausthiere und auch in der ganzen Vegetation aus. Alles bezeugt im Verhältniss zum Tieflande eine gewisse Gediegenheit und Stärke, eine grosse Lebenskraft, und im Allgemeinen die Gebirgsnatur.

Bei weitem durchdringender und sichtbarer als bei den Insassen — denn die Gewohnheit schwächt die Macht dieser Einflüsse — stellen sich aber die Wirkungen der alpinischen Agentien bei jenen Individuen dar, die aus den Ebenen Deutschlands, den Küstenländern der Nord- und Ostsee, aus den Tiefen Russlands jährlich heraufkommen in unser Hochland Gastein, um vorzugsweise gegen Krankheiten mit vermindertem Lebensturgor Hülfe zu suchen.

Hier verweilen solche Flachländer unter ganz andern Lebensbedingungen, zunächst unter einem verminderten Luftdrucke, der bei der Elevation des

Wildbades mehr als 3 Zoll beträgt. Jeder um 1 Zoll tiefere Barometerstand beträgt, in so fern der ganze atmosphärische Druck auf den menschlichen Organismus zu 14 Tonnen = 28000 Pfund angenommen wird, 1000 Pfund Druckverminderung, also in Gastein gegen 4000 Pfund. Bei dieser mehr expandirten leichteren und reineren Alpenatmosphäre kommt die in ihr immer vorwaltende positive Elektricität, ein Hauptmoment für die Bedingungen der Respiration und sohin auch für das Befinden der Lebewesen noch besonders in Anschlag. Nach *Buzorini* soll aber, gestützt auf *Baumgartner's* in Wien und seine eigenen angestellten Beobachtungen, positiv elektrische Beschaffenheit der Luft zugleich eine grössere Menge des Sauerstoffes in ihr bedingen, während die eudiometrischen Prüfungen an den verschiedensten Orten der Atmosphäre bisher ein constantes Verhältniss aus nahe 21 Vol. Th. Sauerstoff (20, 8) und 79 Vol. Th. (79, 2) Stickstoff darboten. Dagegen führt *Heidenreich* aus *Dumas* und *Boussingault's* Untersuchungen wieder an, dass diese Zusammensetzung sich dennoch ändern könne und müsse, dass z. B. Verbrennung und Athmen den Sauerstoff vermindere, die Vegetation im Sonnenschein ihn vermehre, die Seeluft nach *Levi* weniger Sauerstoff enthalte, welche letztere Wahrnehmung abermals für die sauerstoffreichere Luft in unsern Alpen sprechen würde. Ausserdem dürfte noch der beigemischten Sumpfluft über Morästen, der Wasserdämpfe und Miasmen mancher Orte zu gedenken seyn, welche Nachtheile unsere Hochtherme nicht treffen,

wo gegenheilig die der Luft beigemischten ätherischen Oeldüfte der blüthenreichen Triften, die balsamischen Exhalationen der nahen Wälder, wie der ob der geringern Dichtigkeit der Atmosphäre, mächtig erregende und belebende Einfluss des Lichtes auf den Organismus eine Beachtung verdienen. Indem wir die Schlichtung dieser Zweifel und die richtigere Einsicht in die Wirkungen der kosmischen und tellurischen Imponderabilien der Zukunft anheimstellen, und vor der Hand nur glauben, dass positive atmosphärische Elektricität einen vitalen Reiz auf Nerv und Blut ausübe, wollen wir uns über die Wirkungen der Alpenluft auf den menschlichen Organismus durch folgende praktische Wahrnehmungen verbreiten, der Ansicht von *Vetter* ganz beitreten.

Eine mehr expandirte, reinere Atmosphäre steigert auf diesen Höhen das Lungenleben, wirkt höchst arterialisirend ein und die durch den beschleunigten Athmungsprocess, als Regulator des organischen Lebens, angefachten Bewegungen dehnen sich über die ganze Sphäre der animalischen und vegetativen Thätigkeiten aus. Es entsteht eine vermehrte Ausscheidung aus den Lungen, ein Vorwalten der Arteriellität, Rücktritt der erhöhten Venosität, also Steigerung des Stoffwechsels, und Regulirung des Kreislaufes, Vermehrung der Blut-salze, der Wärme und peripherischen Thätigkeit mit gleichzeitiger successiver Potenzirung des gesammten Nervenlebens.

Diese günstigen Einwirkungen äussern sich an den Ankommenden, je nach der Individualität und

dem Grade des Leidens, mehr oder weniger, früher oder später. Sie sprechen sich im Allgemeinen bei Gesunden und Kranken schon beim Eintritte in die Alpen in einem unmittelbaren Gefühle von Leichtigkeit und Wohlbehagen aus. Selbst gewisse Brustschwache athmen in hiesiger Alpenluft leichter und tiefer. Nur bei Plethorischen oder ausgesprochenen Phthisikern sah ich während der ersten Tage vorübergehende Congestionen nach Kopf und Brust und Beklommenheit im Athmen entstehen. Der Appetit wächst schon in den ersten Tagen und gleichen Schrittes geht die Verdauung kräftiger von Statten, Bewegung und früher unmögliche Anstrengung fällt den Leidenden leichter, der Schlaf wird ruhiger und erquickend. Entzückt über diese gewaltige Alpennatur, ihre verschwenderische Fülle und wechsellvollen Reize, gewinnt der Fremdling die idyllische Landschaft und ihr Stillleben lieb und freut sich, fern von den Geschäften und Sorgen der Stadt, fern von deren Leidenschaften, ruhig nur seiner Kur, seiner Gesundheit leben zu können. In diesem köstlichen Gefühle des Behagens ganz geeignet den Menschen mit seinem Leben wieder inniger zu befreunden fängt der Trübsinn an sich zu verlieren, Heiterkeit des Geistes tritt allmählig an seine Stelle und wohlgemuth wird unter diesen erhebenden Einflüssen die Badekur begonnen oder die begonnene fortgesetzt.

Manche Orte Italiens und des südlichen Frankreichs haben wegen ihres heilsamen Klimas eine grosse Celebrität erlangt. Aus nördlichen Gegenden wanderten jährlich eine Menge Leidender dahin

welche theilweise Genesung, theilweise aber Verschlimmerung und auch oft ihr Grab fanden.

J. Clark hat alle diese angeblich heilsamen Aufenthaltsorte besucht, die Beschaffenheit ihres Klimas und die Wirkung auf Krankheiten sowohl in physischer als in arzneilicher Hinsicht geprüft. Nach seiner Darstellung entsprechen jene nur bestimmten pathologischen und individuellen Verhältnissen, besitzen nur einen sehr relativen Heilwerth und sind weit weniger als allgemein klimatisches Heilmittel zu empfehlen, als es bisher der Fall und die Mode war. *J. Clark* hat durch fernere Untersuchungen und den Reichthum seiner Erfahrungen auf heilsame Aufenthaltsorte in der Schweiz und auch in England hingewiesen, welche in gewissen Krankheitsrichtungen einen weit heilkräftigern Werth haben als der gepriesene Himmel Italiens. Und in der That besitzt Mittel- und Süddeutschland mehrere solche Orte, deren Klima, Lage und andere begünstigende Momente auf die Erhaltung der Gesundheit und die Behandlung von Krankheiten von heilbringenden Folgen sind, und wo gerade Nordländer wegen des dortigen grellen Wechsels in den Extremen hier besser geborgen sind. Besonders wurde aber in der neuern Zeit das Klima der Alpen von den Aerzten gewürdigt, und eine Menge von geschöpften Erfahrungen haben es, während der wärmern Jahreszeit, zu einem segensreichen klimatischen Heilmittel erhoben. Ich erinnere hier an das immer häufigere Auswandern soleher Kranken, welche in Italien überwinterten, nach unsern Alpen, um in deren herrlichen Sommer-

klima eine Bade-, Brunnen- oder Molkenkur durchzuführen, dann an den Landaufenthalt der Städter, z. B. das Beziehen der Berge während des Sommers, in Südtirol Sommerfrischen genannt.

Indem *Vetter* in seiner Pegelogie den Eigenschaften und Wirkungen des Alpenklimas von Kreuth und dem noch höher liegenden Gastein seine besondere Aufmerksamkeit widmet, lassen wir seine Ansicht mit den eigenen Worten folgen:

„Aber das Wesentlichste der Umstimmung in den organischen Verrichtungen wird durch das Verhältniss des Luftdrucks und die daher rührende Steigerung in der Thätigkeit des N. vagus und seiner Zweige bedingt. Eine unter geringerer Wirkung der Schwere expandirte leichtere Luft tritt in die Lungenzellen ein. Da das Bedürfniss des Blutes sich seines Kohlenstoffes zu entledigen keineswegs aus diesem Grunde vermindert sein kann, so entsteht im Gegentheile die Nothwendigkeit eines häufigeren, tieferen, kräftigeren Einathmens. Nun ist es bekannt und erhellet aus den Verbindungen willkürlicher und unwillkürlicher Nervenfasern zu den respiratorischen Bewegungen, dass eine dem Bedürfnisse entsprechende Steigerung des Athmungslebens nur zum Theile der animalischen, grösstentheils der Sphäre organischer unbewusster Thätigkeit angehört. Die Muskelbewegung, deren Nothwendigkeit durch ein physiologisches Luftbedürfniss erzeugt ist, wirkt als ein peripherischer Reiz auf den Centralstamm des grossen Innervationsleiters zu allen halbwillkürlichen Functionen des Vagus zurück. Stärker angeregt, verbreitet dieser seine er-

höhte Thätigkeit nun über diejenigen Gebilde, welche mit ihm in Verbindung stehen. So wird durch Steigerung des Athmungsprocesses der Magen, das Verdauungssystem erregt. Auch hierbei bleiben die Folgen einer beschleunigten Respiration nicht stehen. Das Blut dringt leichter und rascher in den Lungengefäßen vorwärts, eine beschleunigte Bewegung des Herzens ist die Folge davon. Von diesen Centralgebilden aus pflanzen sich nun die Veränderungen immer weiter fort nach jenem allgemeinen Gesetze, kraft dessen die gesteigerte peripherische Thätigkeit auf das Central-system als ein Reiz zu stärkerer Innervation wirkt und das gereizte Centralorgan die Reflexe seiner erhöhten Lebensthätigkeit in allen Radian seiner Wirkungssphäre verbreitet. Während so einige dieser allgemeinen Folgen vom Centralorgane vermittelt werden, beruhen andere auf der unmittelbaren organischen Continuität; denn ein kräftiger bewegter Theil zwingt schon durch den mechanischen Impuls die benachbarten continuirlichen Theile zur gleichmässigen Mitbewegung und dieser mechanische Moment wird erst wieder zum dynamischen Reize für die Innervation des angeregten Organes erhoben.

So pflanzen sich die von einem gesteigerten Athmungs-Bedingnisse erregten Bewegungen über die ganze Sphäre der vegetativen und vitalen Thätigkeiten fort. Früher glaubte man wohl, es sey eine Veränderung in der chemischen Constitution der Luft, aus der diese deutlichen Umstimmungen hervorgehen. Man nannte die Gebirgsluft reiner, sauerstoffreicher, und verglich sie in dieser Beziehung insbesondere

demjenigen, was man bei der Einathmung der Lebensluft wahrgenommen hatte. Seitdem aber das überall gleichmässige Verhältniss der Mengungsbestandtheile der atmosphärischen Luft in höchsten und tiefsten Schichten, sowohl von bergsteigenden als luftschiffenden Physikern überall erwiesen worden ist, also seit beiläufig dreissig und vierzig Jahren, können die bei medicinischen Schriftstellern in dieser Beziehung hin und wieder stets noch auftauchenden Meinungen und Aeusserungen sich nicht mehr mit einer Unvollkommenheit unserer Kenntniss dieses Gegenstandes entschuldigen. Es ist nicht der Ueberfluss an oxydirendem Gase, welcher jene erregende Wirkung primär in der Respiration, demnächst aber in allen vitalen Gebilden äussert, es ist vielmehr die bei der geringeren Menge des unter schwächerem Drucke in die Lungenzellen tretenden Gases entstehende Nothwendigkeit des tieferen Einathmens, der stärkeren Erweiterung des Brustkorbes, um einem gleichen Bedürfnisse an Sauerstoffgas zu genügen. Dieser Umstand wird zur hauptsächlichsten, obwohl nicht zur einzigen Ursache des Gefühles von Leichtigkeit und Wohlbehagen, welches innerhalb der mässigen Höhenwechsel fast alle Organisationen empfinden.

Wie nun der kranke Organismus mehr als der gesunde geeignet ist, den Einfluss gewisser Reize in seinen eigenen Zuständen abzuspiegeln, so thut sich diess auch in Beziehung auf das Alpenleben kund. Brustkranke, denen der stärkere atmosphärische Druck ein Gefühl der Beklommenheit und des Druckes erregt, verlieren es auf diesen Höhen;

sie glauben tiefer und leichter einzuathmen, und die Absonderungen der aufgelockerten oder venös-überfüllten Respirationsschleimhaut vermindern sich, wie auch *Kraemer* angibt, oft schon in den ersten Tagen eines Gebirgsaufenthalts bedeutend. Derselbe erwähnt einiger Fälle, wo sogleich nach dem ersten Tage des Aufenthalts, Monate lang schon bestehende Nachtschweisse aufhörten und einer Kranken, bei welcher, nachdem sie fast zwei Jahre lang bei grosser allgemeiner Schwäche an profuser Menstruation und Neigung zur Abzehrung einen dicken molkenartigen Urin abgesondert hatte, schon am 4. Tage des Aufenthalts, wo sie kaum die Molkenkur begonnen hatte, der Urin regelmässig wurde und es später blieb. Dr. *Eble*, welcher die Einflüsse dieser alpinischen Veränderungen leugnet, erfuhr doch ihr Vermögen auf eine Weise, die dasselbe in nicht gemeinem Grade bestätigt. Da er nämlich an erhöhter Venosität leidend, die sich in unvollkommenen hämorrhoidalischen Bewegungen und einer für jene mit genauem Typus vikariirenden Hämoptoë aussprach, Gastein verschiedene Male gebrauchte, entstand das eine Mal der so lange vergebens erstrebte Hämorrhoidalfluss nach dem dritten Bade, ein anderes Mal aber entleerten sich die stockenden Gefässe der Respirationsschleimhaut mit demselben Augenblicke, wo der Patient in die höheren Regionen von Gastein trat und auf einen mehrstündigen Bluthusten folgte eine dauernde Befreiung des Lungengewebes von diesen Blutüberfüllungen. Auch *Minding* und *Heyfelder* haben diese Eigenthümlichkeiten des

verminderten Luftdruckes hervorgehoben und Ersterer bezieht sich dabei auf die Versuche, welche von *Juno d* mit Compressionspumpen an einzelnen organischen Theilen angestellt worden sind, zum Beweise, wie ein verminderter Luftdruck das periphere Leben steigere, ein erhöhter dagegen die Centralorgane überfülle.

So erklären sich auch die Wahrnehmungen über gewisse Nachtheile, welche den Aufenthalt auf den Höhen begleiten. *Kraemer* drückt es ganz richtig so aus, dass manche Brustkranke in den ersten Tagen ihrer Anwesenheit zu Kreuth eine Art von Beschwerde im Athmen spürten, dass es ihnen sei, als ob sie nicht genug Athem bekämen. So ist es in der That und es kann dieser Zustand zu Blutungen und erethischen Entzündungen des Lungengewebes Veranlassung geben; aber er enthält zugleich einen der wichtigsten Heilmomente bei noch nicht zu weit vorgeschrittener Tuberculosis der Lungen. Denn wie der in das Parenchym abgelagerte Tuberkelstoff die Lungenzellen zusammendrückt und die der Luft zugängliche innere Oberfläche einengt und beschränkt, so ist es auch eine für die Heilung solcher Kranken höchst beachtenswerthe Erfahrung, dass eine gelinde und angemessene Steigerung der Respirationsbewegungen, welche ein tieferes Einathmen bedingt, nicht allein die Elasticität und Ausdehnbarkeit der Zellen gegen die comprimirende Tendenz der Aftergebilde zu sichern, sondern selbst die fernere Ablagerung von Tuberkelstoff, bei sonst angemessener Behandlung, wohl ganz und gar zu verhindern im Stande ist,

ein Umstand, worauf der ganze Werth der in jüngster Zeit so prahlerisch angekündigten Ramadge'schen Methode zur Behandlung der Phthisis beruht. Wird nun bei der Dünnhheit der Luft das Bedürfniss der Aufnahme, die Respirationsbewegung stärker, und sind die Zellen noch der entsprechenden Erweiterung fähig, so verschwinden nicht allein die Zufälle von Beklemmung und Beängstigung, sondern es tritt auch an ihre Stelle ein höher entwickelter, kräftigerer Athemzug, welcher die Tendenz des Tuberkels zum Vorrücken (abgesehen von den dynamischen und Mischungsveränderungen) selbst mechanisch gerade so verringert, wie sich die Lippen dem Vortreiben der Zähne durch die Zunge entgegenstellen, oder wie wir überhaupt die Fortbildung einer Geschwulst, selbst eines Aftergewebes, welches nicht scirrös ist, durch mechanischen Druck beschränken. Ist dagegen die Ausbreitung der Tuberculosis so bedeutend, dass eine Erweiterung der Athmungsfläche nicht wohl möglich ist, vielmehr die nöthige Blutveränderung nur durch die Beschleunigung des Ein- und Ausathmens erreicht werden kann, so machen die wohlthätigen Einflüsse des physikalischen Moments anderen nachtheiligen Platz und die Lebenskraft reibt sich am locus affectus nur um so rascher auf. Daher gibt es hier die feinsten Grenzen, welche der vorsichtige Practiker zu beobachten, zum Theil wohl durch das Stethoskop und durch Versuche über die noch obwaltende Athmungsfähigkeit zu prüfen, besonders aber an Ort und Stelle den Umständen gemäss zu reguliren hat. Wird z. B. die bereits so sehr ver-

dünnte Luft noch durch hohe Wärmegrade ausgedehnt, ist sie zugleich (wie diess auf höheren Bergen so häufig der Fall ist) sehr trocken, so besitzt der Arzt kaum ein anderes Mittel, um die hieraus entstehenden lästigen und nachtheiligen Empfindungen zu beschränken, als die Verhinderung jeder stärkeren Gefässaufregung durch möglichste Ruhe, sparsame und kühlende Diät, und ein mässiges öfters wiederholtes Einathmen von lauen Wasserdämpfen, wie man es an den meisten dieser Kurorte so leicht in ganzen Atmosphären haben kann. Unter solchem Verhalten kann dann das fortdauernde Bedürfniss tieferer Einathmungen allmählig doch eine kräftigere Innervation in den organischen Bewegungen der Respirations-Muskeln und eine Erweiterung der Lungenzellchen erzeugen, welche wiederum höhere Grade der Entkohlung des Blutes, somit Verbesserung der allgemeinen Ernährungsflüssigkeit und des Gesamtbefindens und Aussicht auf längere Erhaltung, ja wohl im einzelnen Falle auf Heilung des Kranken aus solchen Verhältnissen unmittelbar herleiten lässt. Aus dem Gesagten erhellet hinreichend, wie nun auch Kranke, welche im Wesentlichen an venösen Ueberfüllungen der Unterleibsorgane leiden, an diesen Vortheilen aus gesteigertem Respirationsleben Theil nehmen. Denn theils pflanzt sich, wie bemerkt, die Erregung des Vagus auf den Digestionsapparat und die Muskel- und Schleimhaut des Magens fort, theils werden durch eine kräftigere Zuleitung des Blutes nach den Lungen, die Unterleibsorgane ihres Uebermaasses entlastet, die Beweglichkeit in den Gefässen

vermag sich herzustellen, es können Entleerungen Statt finden, wo früher nur Stockungen obwalteten und so kann schon aus diesem Einfluss allein eine Reihe von Heilungen hervorgehen.

Fügt man hierzu noch die schon im Früheren besprochene stärkere Anregung der unmerklichen Exhalation, die Einströmung des Blutes in die Hautoberfläche, worauf z. B. der Nachlass atonischer, aus Mangel an Wechselwirkung zwischen Blut und Substanz herrührender Schweisse beruht, und alle diejenigen Befreiungen des Lebens, welche auf solche Weise herbeigeführt werden können, so vereinigt man hierin alle Momente, die, als Heilwirkungen alpinischer Gegenden betrachtet, aus der Verminderung des Luftdruckes hervorgehen.“

Dass unter Mitwirkung dieser Nebeneinflüsse das gleichzeitige Baden in der von Alters her wegen ihrer Heiltugenden berühmten Gasteinertherme für eine Reihe von Leidensformen von höchster Bedeutung sei und dass gerade durch diesen Verein von Kräften gleichsam als von einem specifischen Ganzen Kurzwecke erzielt werden können, die man anderswo, wie später dargethan werden soll, vergeblich erstrebt, dürfte dem Kundigen kaum mehr einen Zweifel übrig lassen.

III. HISTORISCHE NOTIZEN DER VERGANGENHEIT UND BADEWESEN DER GEGENWART.

Segensreichen Leistungen seit Jahrhunderten, wirklichen Thatsachen, welche den medizinischen Charakter einer Heilquelle zunächst bestimmen, ver-

dankt Gastein, trotz dem grellen Wechsel der Systeme in der Heilwissenschaft, trotz der Mode, die von jeher und besonders heut zu Tage im Bereiche der Bade- und Brunnenkuren herrscht, seine Erhaltung, sein Aufblühen.

Schlagen wir das Buch der Quellengeschichte auf, so finden wir schon in der Vorzeit bei allen Mängeln und aller Dürftigkeit der Einrichtungen dieses Alpenbad von Kurgästen höchsten Ranges besucht.

Nach der Badechronik „ist anno 1436 Kaiser Friedrich der dritt alhir in den Padt gewesen, hat an einem Schenkhel ain ofenen schadten ghabt, ist ihm geholfen, auch frisch und gesundt worden. Im Jahr 1534 kamm Pfalzgraf Philipp Fürst und Herr am Rhein, am Tage Bartholomay mit 60 Pferden, badete 7 Wochen und wurde gesund. Im Jahr 1537 zwischen Ostern und Pfinngsten kammen Otto Heinrich Pfalzgraf, und sein Vater Friedrich mit 20 Wagen, 50 Pferden. Sie badeten 14 Wochen und wurden gesund. Dieser Otto Heinrich besuchte 1538 mit seiner Gemahlin zum 2^{ten} Mahle die hiesigen Bäder.“ Fast zu gleicher Zeit erschien auch der regierende Herzog Ludwig von Bayern und der Kurfürst Ernest Erzbischof von Salzburg zur Badekur. Diese Zeitperiode war es, in der die Goldbergwerke Gasteins ihren höchsten Flor erreichten, und wo die reichen Gewerken wetteiferten, diese hohen Gäste mit aller Pracht zu bewirthen und ihren Badeaufenthalt durch ländliche

Feste und Spiele zu würzen. Das Badehospital am Wildbade ward schon seit 1489 durch den Gewerken Konrad Stochner zur Aufnahme unbemittelter Kranken gegründet, ein Beweiss, dass schon damals die untern Klassen nicht weniger ihre Hülfe in der Quelle suchten. *Theophrastus Paracelsus*, vom Jahre 1538 bis 1541 in der Nähe von Gastein lebend und wirkend, beschrieb zuerst „des Bades Casteyn Tugend und Kraft.“ *Paracelsus* selbst ein Sohn der Alpen und der geistvollste Betrachter des Naturlebens seiner Zeit, widmete den Mineralwässern, als den natürlichsten und einfachsten Heilmitteln seine ganze Aufmerksamkeit, und nannte sie „Gottes eigene Composita.“ Von Gastein sagte er unter andern „es öffnet vernarbte Geschwür, heilt Lähmung, vertreibt Kontraktur und Gries.“ Dieser richtigen Ansicht über die Thermalwirkung gesellten sich im gleichen Zeitalter noch jene von *Huggelin* und *Turneisser* bei. Ersterer empfahl Gastein gegen Unfruchtbarkeit und Abortus, nach Letzterem stärkt das Bad Herz und Hirn, macht gut Geblüt, reinigt den Magen und wirkt spezifisch auf das Genitalsystem. Man sieht aus diesen Angaben, dass die Alten, wussten sie sich über die Theorie der Therme auch keine Rechenschaft zu geben, eine desto klarere Einsicht in ihre Wirkung hatten. Diese Ansichten und Erfahrungen über die Heilkräfte Gasteins vererbten sich fort auf das 17. und 18. Jahrhundert und das diessfällige Vertrauen, nachdem bereits 1671 das Badewesen unter ärztliche Aufsicht gestellt war, sicherte Gastein fortan keine

unbeträchtliche und mitunter vornehme Frequenz, indem sich während dieses Zeitabschnittes in der Badechronik mehrere Prinzen und Herzöge aus Bayern, mehrere Erzbischöfe von Salzburg, als damalige Landesherrn, ja selbst schon Britten unter den Hülfesuchenden verzeichnet finden. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts im Jahre 1794 wurde vom Erzbischof und damaligen Regenten Hieronymus, aus dem Hause der Grafen Colloredo, dem das Aufblühen Gasteins sehr am Herzen lag, das landesfürstl. Schloss gegründet, welches im Jahre 1804 vom Kurfürsten Ferdinand, gemäss seiner Inschrift „*Soteribus Gastuni fontibus utentium commodo ac prosperitati*“ an Badegäste überlassen wurde. Bis zu dieser wohlthätigen Bestimmung und Erweiterung der Badeanstalt mussten sich die Fremden in hölzernen Wohnhäusern, in denen damals nicht leicht eine Neuerung Eingang fand, mit all' dem herkömmlichen, patriarchalischen Schlendrian begnügen. Das Zweckmässigste, was seit dem Mittelalter vorgekehrt wurde, war die Abschaffung der Wannenbäder und die Einrichtung geräumiger Badebehälter und grosser Gesellschaftsbäder. Hatte sich bisher die Anzahl der jährlichen Kurgäste auf 200 bis 300 beschränkt, welche zum Theil noch heut zu Tage als die gewöhnliche Kurzahl für manche Alpenbäder der Schweiz gilt, so hat sich diese in Gastein schon mit Beginn des gegenwärtigen Jahrhunderts über die Hälfte vermehrt. Um dem hiedurch entstandenen Mangel an Wohnungen abzu- helfen, wurden während der bayerischen Regierungs- epoche mehrere ausgedehnte Plane entworfen, deren

Realisirung durch die Zeitumstände gehindert wurde. Es sollte Oesterreichs Scepter, unter welchen das Salzburgerland im Jahre 1816 zurückkehrte, vorbehalten bleiben, das Gasteinerbad allmählig durch allseitige Verbesserungen demjenigen Range unter den europäischen Bädern zuzuführen, welcher ihm in Bezug auf seine medizinischen Kräfte längst schon gebührte. Die Fackel des Krieges hatte allenthalben ausgelodert, es eilte nun der mit Wunden bedeckte oder an Narbenschmerzen leidende Krieger, wie der erschöpfte Staatsmann aus fernen Landen nach Gastein, um neue Kraft und neues Leben zu holen. Es ist denkwürdig für Gasteins Annalen, welche berühmte Namen nacheinander in der Badechronik aufscheinen und welche starke Frequenz das Alpenbad aus allen Klassen nach wenigen Jahren im Schoosse des Friedens erreichte. Von Seite der Regierung wurde dem Institute alle Sorgfalt gewidmet. Das landesfürstliche Schloss blieb wie bisher für jeden Kurgast eröffnet. Die Heilquellen wurden mit grossen Kosten an ihren Ursprungsstellen gefasst und ihr Ausfluss in die Bäder in ursprünglicher Beschaffenheit durch einen festen und gewölbten Stollenbau vor der Beimischung alles Wildwassers gesichert. Um der Anwendung der heilsamen Thermaldämpfe eine grössere Ausdehnung als bisher zu verschaffen, bewilligte die Regierung die Herstellung einer eigenen Dampf - Badeanstalt über dem Ursprunge der Hauptquelle, welche allmählig alle für die verschiedenen Kurzwecke erforderlichen Einrichtungen erlangte. Da das Trinken der Therme

in manchen Leidensformen sich wirklich als sehr heilsam erwies, wurde nunmehr auch ein zierlicher Thermalbrunnen in der Nähe der Fürstenquelle zum öffentlichen Gebrauche errichtet. Ein vorzügliches Augenmerk richtete die Staatsverwaltung auf die Verbesserung der Strassen, um der Reise nach Gastein alle Sicherheit und Bequemlichkeit zu gewähren. Ich erinnere hier nur an die mit grossen Opfern dem Felsenschlunde des Klammpasses abgerungene, nun ganz gefahrlose Kunststrasse, die die Bewunderung eines Jeden erregt, der sie das erstemal befährt, und an die herrliche und bequeme Chaussee, welche nun von Hofgastein nach dem Wildbade führt. Eine neuerlassene Badeordnung regulirte das ganze Badewesen und einem für die jedesmalige Dauer der Badezeit aufgestellten Bade-commissär wurde zur Wohlfahrt der Kurgäste die Aufrechthaltung der Ruhe und Ordnung im Kurorte übertragen. In der nächsten Umgebung des Wildbades wurden anmuthige, schattenreiche Anlagen und Promenaden, worunter die Fürstlich Schwarzenberg'sche und die am Reichenberge mit dem Pavillon, wie auch die Eremitage des Patriarch-Erzbischofs von Pyrker sich auszeichnen, zum Vergnügen der Kurgäste geschaffen, während die Wege in die anmuthigen Seitenthäler, das Kötschach- und Anlaufthal, wie in das Nassfeld für weitere Excursionen hergerichtet wurden. Seine kaiserliche Hoheit der allerdurchlauchtigste Herr Erzherzog Johann, dieser erhabene Freund und Bewunderer der Alpennatur geruhten auf den 7628 Fuss hohen Gamskogel einen Saumweg herstellen zu lassen, auf welchem

man dessen höchsten Gipfel ohne Gefahr zu Pferde besteigt, um daselbst auf einem Punkte die ganze Majestät der Alpenwelt zu überschauen.

Seine kaiserliche Hoheit, jährlich das Wildbad mit Höchsthohem Besuche beglückend, liessen im Jahre 1829 eine eben so einfache als niedliche Villa erbauen, welche umgeben von einer mit den auserlesensten Alpenpflanzen ausgeschmückten Gartenanlage die schönste Zierde des Kurortes ist. Obschon der Aelteste der Badinhaber Straubinger bereits im Jahre 1824 durch Aufführung eines soliden steinernen Gebäudes die Wohnungen am Wildbade beträchtlich vermehrt hatte, so stellte sich ob dem Andrang der Kurgäste, deren jährliche Anzahl damals schon gegen 600 betrug, ein wahrer Mangel ein, welcher Umstand zur Entstehung einer von Privaten auf Actien gegründeten Filialbadeanstalt zu Hofgastein die Veranlassung gab. Das Thermalwasser wird nun seit 1830 vom Wildbad nach Hofgastein eine $2\frac{1}{4}$ Stunde betragende Strecke in verschlossenen hölzernen Röhren geleitet und daselbst, im Sommer immer noch in der erforderlichen Badetemperatur angelangt, in die dortigen Bäder vertheilt. Als empfehlenswertheste, gut eingerichtete Gebäude, mit denen zugleich Bäder verbunden, sind zu bezeichnen jene vom Bräuer Moser, Schernthaler, Pelikan, Platzbäcker und Lackenwirth. Auch besteht in Hofgastein seit 1833 eine k. k. Militärbadeanstalt, gegründet von Seiner Excellenz dem Patriarchen Erzbischof von Pyrk. Es verdient eine gerechte Anerkennung, dass die Actionäre von Hof-

gastein in wenigen Jahren durch Vornahme innerer zweckmässiger Einrichtungen, Herstellung empfehlenswerther, für die sich daselbst einfindenden Kurgäste hinreichender Wohnungen und ihr Bestreben die Umgebung zu verschönern, wozu die von der Regierung angeordnete Regulirung der Ache und die dadurch grösstentheils erzielte Entsumpfung wesentlich mit beitrug, Vieles zur Emporbringung des gesammten Badewesens in Gastein geleistet haben. Denn gerade dieser Eifer, der sich an der Filialbadeanstalt aussprach, und der wachsende Kurbesuch blieb nicht ohne grosse Rückwirkung auf das Wildbad, als das Mutterbad. Es begann nämlich hier sich eine Thätigkeit zu entwickeln, die lange Jahre geschlummert hatte.

Man darf kühn behaupten und die alten Stammgäste, die das Wildbad noch aus früherer Zeit kennen, werden es bestätigen, dass ein einziges ausgenommen, kein Kurhaus mehr besteht, welches nicht während dem letzten Decennium entweder vom Grund aus neu erbaut worden wäre oder nicht vortheilhafte Umstellungen in seinem Innern und Aeussern erlangt hätte. Besonders sind hervorzuheben und zwar am rechten Ufer der Ache: der Neubau des Chirurgus Lainer mit 22 Zimmern und 4 Bädern, das Gast- und Badehaus des untern Krämers Moser mit 22 Zimmern und 9 Bädern, worunter ein schönes Marmorbade, das Gast- und Badehaus des obern Krämers Posch mit 10 Zimmern und 4 Bädern; der Grabenwirth Schernthaner besitzt nunmehr in seiner erweiterten Anstalt 26 Zimmer und 7

Bäder, der Mitterwirth Weiss 12 Zimmer und 5 Bäder. Am Platze der altberühmten hölzernen Straubingerhütte, derselben, die im Jahre 1436 Kaiser Friedrich III. bewohnte, liess Straubinger nunmehr ein Hôtel erbauen, welches zusammen 70 Zimmer und 18 Bäder in sich fasst, und wegen seiner Räumlichkeit, Bequemlichkeit und guten Einrichtung die volle Anerkennung verdient. Das k. k. landesfürstliche Schloss hat 24 Zimmer für Kurgäste und 7 Bäder, worunter ein schönes Marmorbade. Von den Privaten sind noch beim Zimmerwärter 3, im Vicariatsgebäude 3, im Schulhause 5 und in der Taxen 5 Zimmer für Fremde eingerichtet.

Auf dem linken Ufer der Ache wurden als Privatunternehmen ganz neu und mit den zweckmässigsten Einrichtungen gegründet: die Solitude mit 20 Zimmern und 3 Bädern; das Provenchères Haus mit 18 Zimmern und 3 Bädern, die Prälatur mit 12 Zimmern und 2 Bädern; die belle Vue, zugleich ein Gasthaus, hat 12 Zimmer. Das renovirte Grabenbäckerhaus zählt 5 Zimmer und 2 Bäder. Auch das Badehospital blieb, vermög seiner Stiftung bestimmt, arme Badebedürftige vom In- und Auslande, wenn sie mit legalen Dürftigkeitszeugnissen versehen sind, aufzunehmen, nicht hinter diesen Fortschritten zurück. Es wurde ganz restaurirt, die Krankenzimmer wurden erweitert und neu meublirt. Diese Humanitätsanstalt wird jährlich von nahe an 300 Armen besucht, welche daselbst Wohnung, badeärztliche Hülfe, einen wochentlichen Geldbeitrag, auch theilweise gestiftete Kostspenden erhalten.

Alle diese ansehnlichen und zierlichen Kurhäuser, theilweise mit Balcons und Terrassen, gewähren unserem Alpenbade ein überraschendes, heiteres Ansehen, wenngleich noch manche Stammgäste und Touristen die frühere Ansicht des Wildbades mit seinen patriarchalischen, hölzernen Hütten ungerne vermissen. Aber es zieht, dem modernen Aufschwunge gegenüber, nach wie zuvor am frühen Morgen der Hirt mit seiner Schalmel und Herde durch den Kurort, und der fröhliche Kuhreigen ertönt in seiner ganzen Umgebung. Die neuen Etablissement's sind durchgehends aus Stein gebaut und trocken. Das Innere dieser Gebäude enthält geräumige mit Tapeten verzierte oder gemalte Zimmer. Grosse Sorgfalt wurde von den Hausinhabern in letzter Zeit auf moderne und bequeme Einrichtung, Güte und Reinlichkeit der Betten verwendet.

Es ist eine grosse Annehmlichkeit für die Badenden, dass fast mit jedem Wohnhause zugleich eine eigene Badeanstalt zusammenhängt. In jedem Kurhause befindet sich zunächst den Bädern nunmehr ein Reservoir, um Thermalwasser von der erforderlichen Temperatur zur Erneuerung der Bäder sogleich in Bereitschaft zu haben. Gesellschaftsbäder bestehen im Badschlosse, beim Straubinger, Mitterwirth, untern Krämer und Grabenwirth. Die neuesten Kurhäuser besitzen deren keine mehr, da man in der Regel den Separatbädern den Vorzug schenkt. Daher war man bedacht, destomehr von letzteren, und jedes so geräumig als möglich zu errichten. Denn es ist eben von so

wichtiger Bedeutung für den Kurzweck, als von grosser Annehmlichkeit für den Kranken in einer so ungeheuern Masse Thermalwasser, wo jede freie Bewegung des Körpers möglich, zu baden, wie diess gegenwärtig in jedem einzelnen Bade zu Gastein der Fall ist. Apparate zu Douche-, Tropf- und Regenbädern sind mit allen Badelokalitäten verbunden.

Die Preise für den Gebrauch der Bäder sind allenthalben fixirt, das Gesellschaftsbad pr. Woche 1 fl., das Solitärbad pr. Woche zu 2 fl. 42 kr. R. W.; also billiger als irgendwo. In mehreren Wohnhäusern, im k. k. Badschlosse, bei Provenchères und in der Solitude sind die Zimmerpreise nach Wochen und in mässigem Betrage festgesetzt, der im Durchschnitte im Frühjahre und Herbste, also ausser der grossen Saison, von sämmtlichen Badinhabern noch gemindert wird. Wer viele Bäder besucht hat, wird zugeben, dass der Aufenthalt in Gastein im Verhältniss zu andern Kurorten, trotz den kostspieligen Bauunternehmungen und modernen Meublirungen in der letzten Zeit, noch immer sehr billig zu stehen komme. Die gemeinschaftliche Wirthstafel, bei welcher 6 Speisen nebst Dessert aufgesetzt werden, kostet sammt Brod nur 48 kr. Reichs-Münze. Gerechter Tadel trifft zwar manchmal einzelne Gerichte, aber der Billigdenkende wird auch berücksichtigen, wie schwer für das von der Stadt Salzburg so abgeschiedene Alpenbad es sei, sich täglich mit den Lebensmitteln der Stadt, besonders den Gemüsesorten zu versorgen. Ist es schon schwer an und für sich, hundert Personen von den verschiedensten Ständen

und Gewohnheiten an Einer Tafel zu befriedigen, so trifft das an einem Kurorte wie Gastein, wo oft unbillige Ansprüche vorkommen und sowohl die Gourmandise als die Hypochondrie noch mit zu Tische sitzt, um so mehr zu. Die Mehrzahl der Gerichte ist immer gut und geniessbar und übrigens ist für einen Hülfesuchenden, dem es Ernst ist mit der Kur, eine Schüssel weniger mehr zusagend, als nur eine einzige zu viel, und eine einfache natürliche Kost heilsamer als die raffinirteste Küche. Was die Getränke anbelangt, so bekommt man gutes, ausgegohrnes Bier und verschiedene in- und ausländische Weine von milder, einfacher Qualität. Abends wird à la Charte gespeist. Diejenigen, welche nicht an der Table d'hôte Theil nehmen wollen, können nach Belieben einzeln, oder in Gesellschaft unter sich, um höhere oder niedere Preise speisen. Ausser den Gasthäusern sind aber nunmehr auch die neueren obgenannten Privathäuser mit Tischzeug, Tafelservice, Küche und Keller versehen, so dass die höchsten Herrschaften, welche gewöhnlich der Ruhe und Bequemlichkeit halber einer Privatwohnung den Vorzug schenken, hier alle zu einem eigenen Haushalte nöthigen Utensilien in Bereitschaft finden. Eine besondere Erwähnung verdient die Solitude, deren Eigenthümer Herr Baron Mesnil keine Kosten scheute, seine zugleich im edlen Style gebaute Villa nach dem neuesten Geschmacke mit Allem auszustatten, was sie Fremden nur empfehlenswerth machen kann.

Mangel an Mitteln hat es gehindert, zur Unterhaltung und zum Vergnügen der Kurgäste mehr zu

thun, als bisher geschehen ist. Alles was in diesem Punkte nach Massgabe der Kräfte vorgekehrt wurde, hatte die Bequemlichkeit und Ruhe für die Badenden, die Abhaltung alles Schädlichen, mit einem Worte die Erfüllung des Kurzweckes zur Tendenz. Vergebens wird man in diesem stillen Hochlande die verführerischen, jede Badekur vergiftenden Reize der Luxusbäder suchen. Wem das rastlose Weltgewühl zum Bedürfniss geworden, wer das Leben mehr ausser sich, als in sich sucht, der ist in unserem Alpenbade, wo die Leidenschaften und die Lockungen der Verführung noch nicht eingedrungen, freilich übel geborgen. Hier wird weniger Toilette gemacht, hier ist keine Pharaobank, kein Concert; Gastein ist ein wahrer Tempel Hygieas, den Jeder nur betritt, um die verlorne Gesundheit zu suchen. Das Stilleben dieser einsamen Alpenwelt schlingt das Band der Geselligkeit um die versammelten Gäste jeden Standes und Ranges. Es ist ein freundliches, anspruchsloses Familienleben, das im grössten Contraste mit dem modernen Treiben der Welt, einen äusserst wohlthätigen Eindruck auf Alle hervorbringt. „In den Alpen, sagt *Ebel*, thronet die Natur mit allmächtiger Grösse und unvergänglicher Erhabenheit. Auf ihren Zinnen, über die Wolken in den Himmel emporgehoben, fühlt sich der Mensch entfesselt von allen Sorgen, Plagen und Gebrechen seines Geschlechtes, dessen Gewühl und Geräusch in den dunklen Tiefen und weiten Fernen allen Sinnen entschwindet. Ein ungeheures Gebiet von Riesenfelsen überschauend, glaubt der besflügelte Geist über

einer ganzen Welt zu schweben und von den zahllosen Zeugen der vergangenen Schicksale der Erde die Geschichte der Natur verkünden zu hören. Die heilige Stille dieser Himmelshöhen versetzt das Gemüth in die feierlichste Stimmung. Es gibt keinen würdigeren Tempel des Nachdenkens und der Weisheit, als die himmelschauenden Alpen; sie sind der einzige Wallfahrtsort, zu dem Jeder pilgern sollte, dem die moralische Gesundheit und Kraft das höchste Kleinod des Menschen dünkt und der die Befestigung derselben für das wichtigste Geschäft des Lebens hält.“

In Gastein wird früh aufgestanden und früh zu Bette gegangen. Der Vormittag verfliesst theils mit der Bade- und Trinkkur, theils wird die übrige Zeit zu Promenaden in der nächsten Umgebung des Kurortes verwendet. In Hofgastein sind hiezu die englische Anlage, die hübschen Feldwege und der Weg zum sogenannten Gesundheitsbrunnen, auf die Lämmerebene oder ins Schlösschen sehr einladend. Am Wildbade ist die ganze Umgebung gleichsam nur ein Park, wo sich die Kurgäste in schattigen Anlagen ergehen können. Seine kaiserliche Hoheit der Herr Erzherzog Johann, der grössherzige Mäcenas Gasteins, geruhten ferner den, neben Höchstihrer Besitzung und über der Prälatur gelegenen schattenreichen Waldstrich in eine schöne Anlage umschaffen zu lassen, und zur allgemeinen Freude dem Badepublikum zum gemeinsamen Vergnügen zu eröffnen.

Allenthalben in und um den Kurort sind Ruhesitze angebracht, und für Schwächliche oder des

Gehvermögens Beraubte bestehen kleine Rollwagen und Tragsessel, um auch sie des herrlichen Luftbades und der Anschauung der so wechselvollen Naturschönheiten theilhaftig zu machen.

Des Nachmittags werden gewöhnlich weitere Excursionen gewählt. Hiezu eignen sich für beide Kurorte das Schloss Hundsdorf, dieser denkwürdige Sommersitz des berühmten Gewerken Weitmoser, mit der reizenden Fernsicht auf den Graukogel, Gamskarkogel und den zwischen beiden liegenden Gletscher das Tischlerkaar, und den Fürsten unserer Berge den Ankogel. Ferner die hübsche Partie in's englische Kaffeehaus, nach dem zum Vergnügen der Badegäste so anmuthig begründeten Rendezvous, auch Schweizerhaus genannt, dann nach Badbrück, in's Kötschach- und Anlaufthal, nach Böckstein mit seiner interessanten Goldwäscherei, wo überall für Erfrischungen Sorge getragen ist.

Die Besteigung des Haaseckes, des Gamskarkogels bedarf eines vollen Tages, und der Ausflug in's Nassfeld, sei es auf dem gewöhnlichen Saumwege neben den Wasserfällen, oder über den Rathhausberg durch den Christophstollen, nicht viel weniger. Diese Partien gehören allerdings zu den lohnendsten aber auch den anstrengendsten, und sind desshalb, besonders die Fahrt auf der Aufzugmaschine und die Tour durch genannten Stollen, nicht allen Kurgästen zu empfehlen.

Genüsse, wie sie die Betrachtung dieser Alpenregion dem Kurgaste bei schöner Witterung in so reichem Maasse darbietet, wirken wohlthätig auf Geist und Gemüth zurück, und entschädigen reich-

lich für die Scheinfreuden und das Treiben in den Salons der Stadt. Bei schlechter Witterung waren die Gäste an beiden Badeorten bisher auf ihre Zimmer beschränkt, da es ausser den Speisesälen, wo übrigens Claviere angebracht sind, und der Vorhalle im k. k. Badschlosse, keinen bedeckten Raum gab, der vor Regen schützen und zur gemeinsamen Unterhaltung der Gäste dienen konnte. Diesem Uebelstande ist nunmehr zu Wildbadgastein durch Errichtung einer geschlossenen und in der Mitte des Kurortes, an der schönsten Fernsicht gelegenen Wandelbahn abgeholfen. Auch dieses eben so schöne als grossartige Unternehmen verdankt Gastein der unbegrenzten Muncificenz der hohen Staatsverwaltung, welche kein Opfer scheut, das Gute und Zweckdienliche an unserem Heil institute kräftigst zu fördern und zu unterstützen. Die Kurgäste sind nun gegen jede Witterung geschützt, sie mögen Molke oder Brunnen trinken, oder die Wandelbahn zur Promenade oder Conversation benützen. Selbst der Staub des Wasserfalls genirt nicht mehr, indem über diesen jetzt eine kunstreiche steinerne Bogenbrücke führt, auf deren, sowohl von oben gedeckten, als auf beiden Seiten mit Glaswänden versehenem Trottoir, die Kurgäste ganz vor dem Wasserstaube geschützt sind. Ausserdem besteht bei Straubinger zur Unterhaltung des Badepublikums ein eigenes Billard-Locale. Die gelesenen in- und ausländischen Journale sind vorhanden. Mehrere Claviere stehen zur Vermiethung bereit. Der Apotheker besitzt zugleich eine gewählte Leihbibliothek.

Für Wagen, Saumpferde und Esel zu Ausflügen nach den verschiedensten Punkten der Umgebung des Bades sind von der Ortsbehörde Tarife eingeführt, die streng beobachtet werden, welche Anordnung von den Fremden auch dankbar anerkannt wurde.

Ausser einer auf Billigkeit basirten Abgabe von 1 bis 2 fl., die als Kurtaxe besteht, und zur Bestreitung einzelner Bedürfnisse, wie zur Anlage und Unterhaltung der Promenaden, zur Anschaffung der Zeitungen bestimmt ist, hat der Fremde nichts mehr an Taxen zu entrichten. Denn milde Beiträge für die Armen im Badehospital bleiben dem Wohlthätigkeitssinne eines Jeden anheimgestellt. Gastein gehört demnach in Bezug auf derlei Abgaben, wie den ganzen Lebensunterhalt noch unbedingt zu den wohlfeilsten Bädern.

Die Postanstalt hat nicht minder eine für Fremde und das Badinstitut sehr vortheilhafte Reform erlitten. Die Eilwagen kommen während der Kurzeit von Salzburg, wo sie mit den übrigen Routen, Innsbruck, München, Linz, Prag, Wien, Grätz, Laibach und Triest in Verbindung stehen, wochentlich dreimal in Gastein an, und fahren wieder dreimal dahin ab. Die Briefpost kommt und geht wochentlich 5 mal.

Die jährlich zunehmende Frequenz in Gastein, die in den letzten Jahren stets die Anzahl von 1000 eigentlichen Kurgästen und darüber auswies, wovon im Durchschnitte 800 auf das Wildbad und gegen 200 auf die Filialbadeanstalt in Hofgastein kommen, bestätigt nicht nur den günstigen Kur-

erfolg, sondern es liegt der vollgültige Beweis darin, dass im Vergleich zur Vorzeit weit mehr Kurgäste ihre bequeme und zufriedene Unterkunft finden können.

Von den Höchsten Herrschaften beglückten das Alpenbad in jüngster Zeit mit Ihrem Besuche Seine Majestät der König von Dänemark, Seine Majestät der König von Württemberg, Seine königl. Hoheit der Kurfürst von Hessen, Seine Durchlaucht der regierende Herzog von Sachsen-Altenburg, I. K. H. die Prinzessin Paul von Württemberg, und wie die jährlichen Kurlisten es ausweisen, viele andere den hohen Würden und Ständen aller Länder Europas angehörige Personen. Selbst aus Amerika kamen schon einige Jahre Hülfsuchende herbei.

Von vortheilhaftem Einflusse auf die Frequenz sind die Dampfschiffahrt und die Eisenbahnen schon jetzt. Wir sahen Kurgäste mit diesen Reisegelegenheiten von St. Petersburg (über Travemünde, Hamburg oder über Stettin, Berlin, Leipzig etc.) in 14 Tagen, und von London (über Ostende auf der belgischen Eisenbahn und dem Rhein) in 7 Tagen in Gastein eintreffen, und werden die beabsichtigten Bahnen erst vollendet, so wird namentlich von Norden her die Anherreise ungemein erleichtert sein.

Gastein wird seinen Rang unter den Bädern erster Grösse um so mehr behaupten, als es zur Aufnahme der Fremden nicht mehr an bequemen Kurhäusern gebricht, und als man fortan bemüht sein wird, Alles aufzubieten, was die eigentliche

Wohlfahrt der Hülfesuchenden befördert, dagegen Alles abzuwenden, was auf Kurzwecke störend einwirkt.

Gastein sei und bleibe, wie seit tausend Jahren auch fürderhin das stille Heilinstitut im Alpenlande, und die Aerzte werden dasselbe um so mehr anerkennen und würdigen, als die Heilwirkungen der Therme gerade für die so vielfach verschlungenen Schwäche-Krankheiten des jetzigen Zeitalters von höchstem Werthe sind.

ZWEITER ABSCHNITT.

DAS ALPENBAD GASTEIN IN NATURHISTORISCHER BEZIEHUNG.

I. UEBER GEOGNOSIE UND ENTSTEHUNG DER QUELLEN.

Am Wildbade Gastein herrscht ausschliessend die Urgebirgsformation. Dichter Gneis am Fusse des gewaltigen Graukogels links und rechts der Ache ist die Geburtsstätte sämtlicher Heilquellen. In derselben gegen Süden fortlaufenden Urgebirgsart tritt höher hinauf nach Böckstein und den in die Centralalpenkette sich verzweigenden Hochtauern theilweise Granit als Einlagerung auf, während weiter hinab ins nördliche Thal schon bei Badbrück die Glimmerschieferformation, welche den Gamskarkogel und seine Nachbarn charakterisirt, beginnt. Diese, wie die zu Dorfgastein auftretende Thonschieferformation, welche wieder beide Urkalk in Lagern aufweisen, setzen in der Klamm in den Uebergangskalk über. Am Guggenstein und Ingelsberge bei Hofgastein zeigen sich Ausbrüche von Serpentin, Chloritschiefer und Talk, jedoch vereinzelt und in beschränkten Verhältnissen. Die Abhänge dieser mächtigen Urgebirgsmassen, welche

das Gasteinerthal von Westen und Osten umschliessen, sind um das Wildbad von Geschieben und Geröllen überlagert, welche ganz der einfachen Primitivformation entsprechen, während die Thalniederung um Hof- und Dorfgastein theils vom Gerölle der umgebenden Gebirge, theils von jüngern Diluvial- und Alluvialgebilden — Sand- und Torflagern und einzelnen Lehmschichten — bedeckt ist. In ihrem Innern beherbergten diese Urberge einst einen Reichthum der verschiedensten und seltensten Mineralien, wovon zumal die ergiebige Ausbeute des Goldes im Mittelalter Gastein den Namen des deutschen Peru erwarb. Doch diese Zeit reichen Bergsegens ist vorüber, und die Darstellung der einzelnen Fossilien gehört überhaupt mehr in das Gebiet der hier nicht abzuhandelnden Oryktognosie.

Wie allenthalben bei Mineralquellen, so fehlt es auch in Gastein nicht an verschiedenartigen Ansichten, nach welchen ältere und neuere Naturforscher sich die merkwürdige Formation unseres Berglandes, wie die Bildung seiner heissen Quellen zu erklären bemühten.

Die Neptunisten und Vulkanisten construirten sich die Höhe und Form der Alpenkette nach ihrer individuellen Anschauung, welche vielfach zur Einseitigkeit führte.

Immerhin gewährt die Ansicht von *A. v. Humboldt*, *L. v. Buch*, *Keferstein* und den meisten heutigen Naturforschern, nach welcher die ganze Centralalpenkette als auf vulkanischem Boden ruhend, und die Urgebirge selbst als vulkanische Erhebungen zu betrachten sind, viele

Sicherheit. Einer solchen zerstörenden und zugleich neuschaffenden Katastrophe durch die Gewalt unterirdischer Kräfte gehört demnach sowohl die Erhebung, als Zerklüftung unsers Berglandes in die gegenwärtigen Formen an, nicht nur die Entzweireissung des Dreiwallnergebirges und Haasecks mit Entstehung des Klammpasses, der sichtbare Einsturz des Stuhls und Graukogels, sondern auch die Bildung der Thäler und ihrer Schlünde. Mehr als wahrscheinlich fällt in die Zeit dieser gewaltigen Rückwirkung des Erdinnern auf die Oberfläche auch die Geburt unserer Quellen.

Bei dieser Annahme vulkanischer Grundprocesse sei keineswegs gesagt, als hätten Wasserfluthen, die im grauen Alterthum diess Land etwa bedeckten, und welche durch dessen wahrscheinlich langsame Erhebung ihren Abfluss aus diesen Hochthälern allmählig gefunden haben, nicht gleichzeitig mit zu unserer Gebirgsformation beigetragen, und nicht manche noch vorhandene Phänomene mitbedingt. Diese streitenden Parteien lassen sich in dem sogenannten Plutonismus friedlich einigen, indem gerade unsere Urgebirgsformation nach der Mehrzahl der jetzigen Geognosten ihre Massenbildung dem Wasser, ihre Formbildung aber sowohl dem Wasser, als vulkanischen Einwirkungen zu danken scheint. Diese geognostische Anschauung auf Gastein angewandt gewinnt sehr viel für sich, wenn wir uns erinnern an die ausgespülten, wellenförmigen Höhlungen in den Felsenwänden der Klamm, der Schreck und den Engen nach dem Nassfelde, die man hoch über dem ge-

genwärtigen Bette der Ache erblickt, dann an das aufgeschwemmte Land in der Thalniederung, an mehreren Stellen durchzogen von Holzstämmen in einer Tiefe von mehr denn 10 Fuss, als offenkundige Spuren von gewaltigen in einer vorhistorischen Zeit von den Tauern herab statt gehabten Strömungen. Halten wir diese Facta andererseits zusammen mit der Art, Form, Zerklüftung und gestürzten Schichtenlagerung der Gebirge, mit dem Hervorbrechen heisser Quellen und den vielfach verspürten Erderschütterungen in Gastein, so drängen sich in der That dem denkenden Betrachter so manche glaubwürdige Zeugnisse auf, welche für jene vereinigende Ansicht sprechen.

Aerzte, Naturforscher und Philosophen aller Zeiten, haben es vielfach versucht die eigenthümlichen Grundverhältnisse der mannigfaltigen Mineralquellen zu erklären. Aber die von ihnen aufgestellten, mitunter scharfsinnigsten Theorieen, wollten und konnten nicht befriedigen, indem in ihnen bald die mechanisch-chemische, bald die dynamische Erklärungsweise zu sehr vorwaltete und so zu Einseitigkeit und Mysticismus Veranlassung gab. Erst seit den raschen Fortschritten im Gebiete der Physik, Chemie und Geognosie und dem näheren Anschlusse dieser Wissenschaften an die Medizin ist auch mehr Licht über die Natur dieser Schöpfungen verbreitet.

Um zunächst die hohe Temperatur der Thermalquellen im Allgemeinen zu erklären, nahmen schon *Cartesius*, *Halley*, *Leibnitz* und *Buffon*

durch angestellte Vergleichen der Temperatur-Zustände auf und in der Erde einen nie erlöschenden Feuerheerd im Innern unseres Planeten, ein Centralfeuer, an, von welchem jene ihre Hitze empfangen. *Parrot* und Andere schrieben die hohe Quellenwärme dem Umstande zu, dass Wasser im Erdinnern theils mit Lagern von Aetzkalk in Berührung trete und dadurch Wärme entwickelt werde, theils durch die Einwirkung des Wassers auf Lager von Schwefelkies. *Klaproth* glaubte die Ursache der erhöhten Temperatur heisser Mineral-Quellen dem Brande mächtiger Steinkohlenflötze zuschreiben zu müssen und betrachtete Schwefelkies, Steinkohlen, Kalkstein und Salzsoolen als Grundbedingungen derselben. Diese unhaltbare Ansicht wurde von *Berzelius*, *Leop. v. Buch* und *Keferstein* vom wissenschaftlichen Standpunkte aus bestritten.

Die grössere Anzahl der neueren Naturforscher haben sich, gestützt auf die vielen in diesem anziehenden Naturgebiete gesammelten physikalisch-chemischen und geognostischen Thatsachen, vielmehr jener ältesten Ansicht angeschlossen, und erklärten sich für das Bestehen einer eigenthümlichen Wärme im Erdinnern, welche mit der Tiefe zunimmt, und wahrscheinlich den höchsten Grad der Hitze in der Mitte unseres Planeten erreicht. Die geschmolzenen und erhitzten Massen und die durch sie veranlassten Processe in der Tiefe der Erde werden als die Grundbedingungen und der Heerd nicht nur aller vulkanischen Erscheinungen, sondern auch der heissen Quellen betrachtet; — Erdbeben

nämlich als die nothwendigen Folgen des Druckes eingeschlossener und gewaltsam zurückgehaltener Dämpfe; — vulkanische Ausströmungen als Rückwirkungen ungeheuern Druckes von in der Tiefe entwickelten Dämpfen und Gasen auf die Oberfläche der Erde bis zum gewaltsamen Durchbruch der äussern Rinde; — heisse Quellen als die Folgen von in gewisse Tiefen des innern Wärmeherdes eingedrungenen und durch ähnliche Grundprocesse erhitzten Wasserschichten, welche mit Dämpfen und Gasen durch mächtigen Druck nach der Oberfläche getrieben werden.

Die Wahrheit des Zusammenhanges und der wechselseitigen Beziehung der Thermen zwischen vulkanischen Processen des Erdinnern und kosmischen Einflüssen, bestrebt sich diese Theorie durch noch thätige Vulkane, — Aetna, Vesuv — in Italien, deren Nähe heisse Quellen umgeben und die vielen derartigen Ausströmungen auf Island, zu begründen. *Berzelius* und *G. Bischof* haben ferner nachgewiesen, dass die meisten andern heissen Quellen in der Nachbarschaft erloschener Vulkane oder vulkanischer Gebirge, wie auf der Insel Ischia, in Nordböhmen und am Rhein — zu Tage kommen.

Schwieriger lässt sich dem Anscheine nach dieser Satz auf die Thermen Gasteins anwenden, da sie dem Urgebirge entspringen, nur Urgebirge zu ihrer ganzen Umgebung haben und sich nirgends hierlands vulkanische Produkte aufweisen lassen. Aber mehrere mitunter heftige Erdbeben, welche nach der Badechronik vom Jahre 780 an bis in unsere Tage die norischen Alpen erschütterten, und

sich in Gastein und seiner Umgebung besonders fühlbar machten, bekräftigen die schon oben angeführte Ansicht von *A. v. Humboldt*, *Leopold v. Buch*, *Keferstein*, *Daubeny* und Anderen, dass unsere Alpen auf vulkanischem Boden ruhen, und dieselbe Thätigkeit der Kräfte noch fortdaure, welche in alter Zeit ihre Erhebung bedingten. Hiernach wäre unser Urgebirg über dem eigentlichen Wärmeherde, als dem Grunde vulkanischer Processe und der nächsten Bedingung der Entstehung unserer Therme, gelagert, und nur als Durchgangsmedium zu betrachten, das erhitzte Mineralwasser durch seine Spalten aus der Tiefe nach der Oberfläche und zu Tage zu befördern.

Was frühere Naturforscher annahmen und aus Annahmen folgerten, ist nunmehr durch zahlreiche und sorgfältige Untersuchungen, die man in unserem Zeitalter über die Erdtemperatur vornahm, factisch festgestellt. Unsere Erde besitzt ihre Eigenwärme, welche unabhängig von äusseren Einflüssen und der geographischen Lage, nach Verhältniss der Tiefe progressiv zunimmt.

Lampadius bemerkte nämlich schon vor mehr als 30 Jahren, dass die Temperatur in den Gruben des sächsischen Erzgebirges mit der Tiefe steige. Später bestätigten diess *D'Aubuisson* und *v. Treba* durch neue Beobachtungen in den nämlichen Gruben, und seitdem hat man allenthalben mit gleichem Ergebnisse die Temperatur in Bergwerken, Steinkohlengruben und in Bohrlöchern von Frankreich, England, Schweden, Sibirien, Mexiko u. s. w. untersucht, so dass es den Natur-

forschern wahrscheinlich wird, dass die Erde bei einer Tiefe von zwei bis drei Myriametern glüht.

Den bis zur neuesten Zeit gemachten Erfahrungen gemäss, hielt man sich ferner zur Annahme berechtigt, dass die Temperatur im Erdinnern um $+1^{\circ}$ R. bei 100 Fuss Tiefe steige. Doch dürften vielartige Ursachen, wie Circulation der von Aussen eindringenden Luft, Einseihung und Ablauf der Wasser, die verschiedene Qualität des Gesteins und der Gebirgsarten mannigfaltige Modificationen herbeiführen, und daher grosse Schwierigkeiten bei Bestimmung der unterirdischen Temperatur nach bestimmten Zahlenverhältnissen darbieten. So stieg die Temperatur in französischen Kohlengruben um 1° R. bei 96, in mehreren preussischen Gruben, von Oberschlesien bis an den Rhein, im Durchschnitte bei 207, in sächsischen Gruben bei 177, in Cornwallis bei 96, zu Pregny bei Genf im Bohrloche bei 114 Par. Fuss Tiefe und *G. Bischof's* Wärmelehre enthält noch abweichendere Ergebnisse. Immerhin danken wir den mühsamen Forschungen das wichtige Resultat, dass sowohl die Thermalquellen, als die vulkanischen Processe die Eigenwärme unseres Planeten wirklich zu ihrer gemeinsamen Grundbedingung haben, wie dass diese von der Sonnenwärme ganz unabhängige eigenthümliche Erdwärme, nach einer kurzen indifferenten Strecke von der Erdrinde nach abwärts, in geradem Verhältnisse mit der Tiefe zunimmt.

Der Hitzegrad der Mineralquellen hängt daher zunächst von der verschiedenen Tiefe ab, in welcher Wasserschichten mit dem Wärmeherde in

Conflict kommen, obwohl hiebei, wie schon vorher bemerkt wurde, die dichtere oder porösere Beschaffenheit, die Zerklüftung, der Grad der Wärmeleitungsfähigkeit des Gesteins und der Gebirgsarten, durch welche die erhitzten Quellen emporbringen, in Betracht kommen müssen.

Man hat auch nicht unversucht gelassen aus der Temperaturhöhe, mit der die Thermen zu Tage kommen, die Tiefe ihrer Bildungsstätte zu berechnen. Eine solche Angabe kann aber aus genannten Gründen immer nur sehr unbestimmt ausfallen und ist noch eher thunlich, wo in der Nähe der Quellen durch Bohrlöcher oder Schachte die Erdwärme bestimmt werden kann, was im Urgebirge zu Gastein bisher nicht der Fall war. Die Gasteiner Quellen, in einer Höhe von 3226 Fuss ausfliessend und das emporgehobene Urgebirge als ihr Durchgangsmedium noch in den Wärmeherd eingelagert angenommen, lassen eine weit tiefere Entstehung vermuthen, als die heissen Quellen der Niederungen oder aus und bei vulkanischen Gebirgsarten. — *Paracelsus* sagt hierüber: „das Bad in Casteyn läuft aus dem sechsten Theil der Globel, ohne andere eynfallende Wasser und behalt seine Tugend und Kraft bis an den Tag, auch den Grad der Hitz am letsten wie am ersten.“

Ueber die Mischungsverhältnisse der Thermalquellen im Allgemeinen hat es zu verschiedenen Zeiten nicht weniger verschiedene Hypothesen gegeben. Die rein chemische Ansicht versuchte die Bildung der Mineralquellen und

deren Temperatur durch Einwirkung von Wasser auf Lager von Kalk oder Schwefel-Kiesen und dadurch bewirkte eigene Fermentationsprocesse zu erklären; — die chemisch-dynamische durch chemische Zersetzung vorhandener Stoffe mit Entstehung neuer Mischungsverhältnisse nach den Gesetzen der Wahlverwandtschaft; — die geologische durch tellurische Processe im Innern der Erde; die rein dynamische endlich lässt die Mineralquellen durch eine eigenthümliche schöpferische Naturkraft, elektrische, magnetische oder galvanische Acte als die nächste Bedingung der bei der Quellenbildung nothwendigen chemischen Processe entstehen. *Schelling*, *Steffens* und ihre Anhänger leiteten die Schöpfung der mineralischen Wasser gerade zu von galvanischen Batterien im Innern unseres Planeten her. Indessen fehlte es nicht an Bemühungen gegen diese verschiedenen, wenn auch sinnreichen Ansichten, anzukämpfen. Die Gründe hiezu nahm man insbesondere wieder aus den mächtigen Fortschritten der Physik und Chemie der Gegenwart her. So kam es denn, dass die Mehrzahl der Physiker und Chemiker, wie *Struve*, *G. Bischof*, *Liebig*, *Löwig*, *Vetter*, *Minding* und Andere nunmehr wieder zu jener einfachen Ansicht zurückkehrten, vermöge welcher Quellen, die durch bestimmte Gebirgslager streichen, die in letzteren enthaltenen Bestandtheile chemisch durch Auflösung oder Beimischung sich aneignen; eine Ansicht, welche schon *Aristoteles* und *Plinius* aussprachen.

Das Gasteiner Thermalwasser, das an minera-

lischem Gehalte ärmste unter allen bisher bekannten heißen Quellen, würde nach diesem uralten Gesetze der Lösung und Auslaugung seine höchstunbedeutenden fixen Molekülen und Gase sich somit während seines unterirdischen Erhitzungsprocesses, und seines Durchganges durch den Urgebirgsstock aneignen. Ob der auffallenden Reinheit des Wassers liesse sich vielleicht seine Bildung am ungezwungensten auch durch die einfache Annahme erklären, dass es aus Dämpfen, welche den Tiefen des vulkanischen Wärmeherdes ununterbrochen mit Gasen durch die kühleren Urgebirgsspalten entsteigen, — gleich einem Destillate, — durch Condensation entstehe. Der im Wasser vorhandene geringe Antheil von Stickgas, kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas, würde hienach dem vulkanischen Erhitzungsherde und die unbedeutenden festen Theilchen — fast lauter alkalische Salze — sowohl diesem, als dem an löslichen Bestandtheilen armen Gneisstocke, durch welchen es fliesst, entsprechen. Dem gewaltigen Drucke, der das Wasser von seiner Bildungsstätte auf die Oberfläche hebt und dem Widerstande, welchen der dichte Gneisboden dem Entweichen der Wärme entgegensetzt, dürften ferner die innige Bindung und Durchdringung der tellurischen Wärme mit dem Parenchym des Wassers und die Homogeneisirung aller Bestandtheile zu einem Ganzen begünstigen, während die Undurchdringlichkeit der Gneisdecke, die Unabhängigkeit der Therme von atmosphärischen Einflüssen sichern würde. —

Die bisher von der Chemie als Producte dar-

gestellten höchst geringfügigen festen Bestandtheile der Therme sind grösstentheils schwefelsaures, kohlsaures und salzsaures Natron, schwefelsaurer, kohlsaurer und salzsaurer Kalk und Kieselerde. In diesem Betracht glaubte der k. k. Herr Bergrath *Russeger*, welcher während seiner Amtsthätigkeit in Gastein den Thermalquellen seine besondere Aufmerksamkeit widmete, nach der *Struve'schen* Lehre annehmen zu sollen, (*Baumgartners* Zeitschrift für Physik I. Bd. S. III. ff.) „dass das durch den unterirdischen Erhitzungsprocess erwärmte Wasser bei seinem Durchgang durch, kohlsauren Kalk haltende, Lager des Granit- und Gneisgebirges, nicht nur einen Theil desselben auflöst und sich zueignet, sondern auch die Entwicklung von kohlsaurem Gase herbeiführt. Bei der fernern Berührung des erhitzten, nun kohlsauren Kalk und Kohlensäure haltenden Wassers mit dem Gestein - Lager des Granites und des Gneises, muss, wahrscheinlich begünstigt durch einen ungeheuern Druck, eine chemische Einwirkung auf die Bestandtheile jener Felsmassen Statt finden. Das eindringende Wasser vermittelt einen Austausch der Bestandtheile der besagten Gesteine und neue Verbindungen derselben. Quarz, Feldspath und Glimmer werden zerlegt im Verhältnisse ihrer Zersetzbarkeit, es bilden sich Bicarbonate, Silicate u. dgl. Das, allem Vermuthen nach, durch den nämlichen Process, der die Erhitzung bedingt, mit Schwefelsäure und Salzsäure versehene Wasser, führt die Bildung von schwefel- und salzsauren Salzen herbei. Das Natron des

Mineralwassers liefert den Natron-Feldspath, der sich in manchen Gestein-Lagen des Gneis- und Granit-Gebildes findet u. s. w.“ Bei dieser genialen Erklärung wird aber Schwefel und Salzsäure, welche sich freilich im Erdinnern durch Wahlverwandtschaft und Stoffzersetzung bilden mögen, vorausgesetzt, während vom Stickgas und andern gefundenen Molekülen keine Rede ist.

Ueberhaupt sind über die Bildung der Thermen noch keineswegs alle Punkte befriedigend erhellt und es dürfte im Erdinnern gerade bei diesen Schöpfungen Manches durch elektrogalvanische Acte mit bedingt werden und kaum so mechanisch zugehen, als manche Balneologen dafürhalten. Doch ist in Dingen von so sublimer Beschaffenheit eine Meinung so viel werth als die andere, sobald sie nicht offenbare Unmöglichkeiten einschliesst.

So viel ist über allen Zweifel erhaben, dass das, was *Paracelsus*, der eifrige Forscher unserer Alpentherme, über die Beständigkeit ihrer Temperatur, die Stätigkeit ihrer Erscheinung und Unabhängigkeit von atmosphärischen Einflüssen schon vor 300 Jahren sich auszusprechen bewogen fand, noch heut zu Tage seine volle Geltung habe. Denn so weit die Beobachtungen hinaufreichen, haben diese wesentlichen Eigenschaften der heissen Ausflüsse, wie ihre Oertlichkeit am Fusse des Graukogels, keine Veränderung erlitten. Es verblieb stets dieselbe Quantität, dieselbe Qualität des Thermalwassers, was evident beurkundet, dass demselben bestimmte und eigenthümliche örtliche und ursächliche Bedingungen zu Grunde liegen, welche

wieder nothwendig in einer unveränderlichen Gesetzlichkeit der sie schaffenden physikalisch-chemischen Prozesse im Erdinnern bestehen müssen, denn mit der Beständigkeit der Wirkungen ist auch eine Beständigkeit der Ursachen gegeben. „So kann, wie *von Koch-Sternfeld*, der berühmte Schilderer des Gasteiner-Thales sich so schön ausdrückt, die Mannigfaltigkeit der Hypothesen als menschlicher Erfindungen, keinen Sterblichen beunruhigen, der zum Born der allmächtigen Natur wandert. Hygea ist segnend über die Alpen gestiegen und die Quelle fließt. Jahrtausende zurück, bürgen für Jahrtausende vorwärts.“ —

II. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE UNTERSUCHUNG DER HEILQUELLEN.

Soweit die Nachrichten reichen, sind sämtliche Heilquellen immer am Fusse des Graukogels, also mitten im Wildbade aus dichten Gneisschichten zu Tage geflossen. Der Gneis tritt an diesem Bergabhange charakteristisch auf. Man beobachtet die deutlichsten Zerklüftungsflächen. Aus diesen und unter sich parallel, sprudeln mit einem mittäglichen Streichen (h. 11 — 1) der Reihe nach folgende Quellen hervor:

1.) Die Fürstenquelle, als höchst gelegene, rieselt mit einer Temperatur von 37° Reaum. zwischen Gneis-Gerölle lebhaft hervor, und ist von ihrem Ursprunge an durch einen gegen 14 Klafter langen, bergmännisch eingetriebenen Stollen vor

dem Zusitzen des Tagwassers gesichert. Diese Quelle spendet in 24 Stunden 16000 Kubikfuss Thermalwasser, womit die Bäder Seiner k. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Johann, des Straubinger, der Prälatur, der Solitude, bei Provenchères und der Thermalbrunnen versehen werden.

2.) Die Doctorquelle liegt etwas tiefer und nördlicher, sprudelt zwischen festen Gneis-Blättern in einer Temperatur von $+ 36^{\circ}$ R. hervor. Sie liefert in 24 Stunden 3053 Kubikfuss Wasser, welches mittelst einer Hebemaschine in die Bäder des Badeschlusses geleitet wird.

3.) Die Schröpfungbad- oder Chirurgen-Quelle kommt noch nördlicher mit einer Temperatur von $+ 36^{\circ}$ R. zu Tage. Ihr Wasser hat sich durch Zufluss der früheren Franzensquelle vermehrt, daher dermalen ihre Wassermenge in 24 Stunden 3840 Kubikfuss beträgt, sie wird für die Schröpfungbadeanstalt und die Bäder im Wohnhause des Chirurgus verwendet.

4.) Die Hauptquelle ist die tiefste am diesseitigen Bergabhange, aber auch die reichste. Ein neuer, gewölbter, 11 Klafter langer Stollen führt zu ihrem Ursprunge. Das lebhaft zwischen Gneisblöcken hervorsprudelnde Wasser zeigt eine Wärme von $38^{\circ} 5''$ R., seine Quantität beläuft sich in 24 Stunden auf 100,000 Kubikfuss. Von dieser Quelle wird das Thermalwasser in die Bäder des Mitterwirths, untern und obern Krämers, Badehospitales, Grabenwirthes und zur Filialbadeanstalt nach Hofgastein geleitet. Die Dämpfe, welche sich in der geschlossenen Nische des Stollens über dem hervor-

quellenden Wasser so reichlich entwickeln, werden durch einen besondern Dampffang in die darüber erbaute Dampfbadeanstalt geleitet.

5.) Noch befindet sich auf dem rechten Acheufer die zu einem Gemeindebad reservirte, und in 24 Stunden 960 Kubikfuss Wasser spendende Ferdinandsquelle mit 33° R. Wärme.

6.) Mitten unter dem obersten Absturze des Wasserfalles entspringt aus festem Gneise die sogenannte Wasserfallquelle von 28° R. Wärme und liefert in 24 Stunden 800 K. F. Wasser zum Thierbade.

7.) Die Grabenbäckerquelle nimmt ihren Ursprung am linken Ufer der Ache unterhalb des Wasserfalls. Sie ist die entfernteste und unterste der benützten Quellen, dringt aus Spalten feststehender Gneisblätter hervor, zeigt eine Temperatur von $+ 29^{\circ}$ Reaum. und bietet in 24 Stunden ein Wasserquantum von 800 Kubikfuss.

Somit beträgt die Wassermenge dieser zu benützenden Heilquellen in 24 Stunden 125,453 Kubikfuss. Ausserdem bestehen noch verschiedene Ausflüsse, welche beiläufig noch $\frac{1}{10}$ des obigen Quantum betragen dürften, welche aber wegen ihrer ungünstigen Lage und unbedeutenden Menge zu keinem Kurzwecke benützt werden.

Seit dem Jahre 1828 wurden mehrere ämtliche Messungen in Bezug auf Temperatur und Wassermenge der ersten 4 benützten Heilquellen angeordnet und jedesmal unter der sorgfältigen Leitung des Herrn Kreisingenieurs Gehmacher commissionell vollzogen. Diese Messungen wurden in verschiedenen Jahreszeiten unternommen, und zwar die erste unter Thauwetter des Frühjahres 1828/29 den 13. April,

also unter möglicher Einwirkung von vielem Tagwasser; die zweite im darauf folgenden strengen Winter, am 4. Jänner 1830, wo alle Wildwasser eingezogen waren, und Wassermangel in Gastein und der Umgebung statt fand. Die dritte im Frühling 1839, wieder bei Thauwitterung unter wehen- dem Sirokko. Jede dieser Quellenuntersuchungen lieferte immer das gleiche Resultat, sowohl hinsichtlich der Quanti- tät, als der Wärme des Wassers. Würden die Gasteiner Quellen in ihrem Auslaufe durch Zufluss von frisch geschmol- zenem Schnee- oder Gletscher- Wasser in ihrer Menge oder Temperatur eine Modification erleiden, so müsste die eine oder die andere der absichtlich bei der grössten Trockenheit und Erstarrung des Bodens, wie bei dessen grösstem Feuch- tigkeitsgrade eingeleiteten ämtlichen Untersuchungen, wor- über die Protokolle vorliegen, irgend eine Abweichung der- art dargeboten haben. Die Temperatur- Unterschiede, die sich bei den einzelnen Quellen ganz constant bleiben, müs- sen daher nothwendig ihre Grundursache in der Tiefe des Gneisstockes haben, wo sich wahrscheinlich die aufsteigende Hauptquelle in mehrere Wasseradern theilt, die dann durch verschiedene Spalten der Gneisblätter und Umwege auf der Oberfläche erscheinen, welche kleinere oder grössere Circu- lation allein die Verschiedenheit der Wärmegrade bedingen kann. Würden Schneewasser, anhaltende Regengüsse, Som- merhitze oder Winterkälte ihre Einflüsse hiebei ausüben, so würden die Temperaturen der einzelnen Effluvien ebenso, wie deren Wasserquantum, ja selbst die Analysen und Wir- kungen variiren müssen, was aber thatsächlich nicht der Fall ist. Auch ist dieses Urgebirg eine in sich geschlossene Steinmasse mit nur seltenen Zerklüftungen und legt daher an und für sich allem Eindringen des Meteorwassers durch seine dichte Decke mehr Hinderniss in den Weg, als jede andere Gebirgsformation. Wenn in Mitterdorfer's Gastunia (ein Taschenbuch für Gasteins Kurgäste, 1820) zu lesen ist, dass im Jahre 1806, als vom 11. bis 13. Sep- tember viel Schnee fiel, der Wärmegrad aller Quellen unter $+ 38^{\circ}$ R. zurückgetreten sei, so ist die Angabe dieses Laien

an und für sich ein Absurdum, da ja nur eine einzige Quelle, die Hauptquelle, eine solche Temperaturhöhe besitzt und sonst sich in den ex officio jährlich zu erstattenden Badeberichten nichts von jener oder derlei Wahrnehmungen vorfindet. Gleichwohl wäre damals so etwas eher möglich gewesen, da die Quellen früher aus über Gneisschichten gelagertem Schottergerölle hervorflossen, und sich noch nicht des Schutzes erfreuten, wie gegenwärtig, wo sie durch bergmännisch angetriebene, gemauerte Stollen von ihrem Ursprunge an vor allen äussern Einflüssen gesichert sind. Es ist demnach unbegreiflich, wie Dr. Minding in einem Aufsatze (Ueber Entstehung und Heilkräfte der Mineralwasser, Clarus und Radius Beiträge zur prakt. Heilkunde, Band III., 1836.) und Vetter in seinem Werke (Heilquellenlehre, 1838.) sich zu solchen unrichtigen Angaben veranlasst finden konnten, die später Professor Heim in seiner Schrift (Wildbad dans le Royaume de Wurtemberg, 1839) und Dr. Fricker (das Wildbad im Königreiche Würtemberg, 1840.) zu Gunsten ihrer Quellenbeschreibung benützten, wenn es etwa von Letzteren nicht geschah, um auf Kosten von Gastein, pro Aris et Focis zu sprechen.

Gastein besitzt in seinen Quellen wegen ihrer verschiedenen Temperaturen, von der der menschlichen Blutwärme gleichkommenden, bis jener von $38 \frac{1}{2}$ Grad, einen reichen Schatz für eine umfängliche therapeutische Anwendung. Denn gerade diese verschiedenen Temperatursgrade der einzelnen Quellen verleihen dem Alpenbade einen grossen Vorzug vor seinen verwandten Thermen, und die Praktiker werden nicht in Abrede stellen, dass es beim Badegebrauch mit der gepriesenen Temperatur-Gleichheit des Blutes nicht immer abgethan sei, sondern man gegen manche Krankheitsformen sowohl mehr niederer als höherer Wärmegrade bedürfe. —

Die analytische Chemie bestrebte sich bisher ver-

gebens in der Therme Stoffe aufzufinden, durch welche sich ihre grosse Wirksamkeit erklären lasse. Die älteren Analysen und Angaben von *Paracelsus*, *Barisani*, *Zandonatti* wegen ihrer grossen Mangelhaftigkeit übergehend, finden wir in den jüngsten angestellten chemischen Prüfungen, das übereinstimmende Resultat, dass die Therme zu Gastein unter allen bisher bekannten Thermen am allerwenigsten fixe Bestandtheile darbiete. Der bekannte spanische Chemiker *von Gimbernath* machte im Jahre 1804 zu Wildbad Gastein selbst Versuche mit dem Badewasser in Bezug auf Thermalgas, fand aber keine Spur davon, daher er die Natur dieses Wassers als eine wahre Eigenthümlichkeit betrachtete, welche es mit keinem anderen gemein habe, und glaubte, seine so innige und so zu sagen so lebendige Mischung sei der jetzt bekannten Analysirungs-Methode annoch ganz entrückt. Während die Therme desshalb von Einigen als Urwasser erklärt wurde, wurde sie von andern den sogenannten indifferenten Quellen beigezählt und galt, zusammengehalten mit ihren grossen Heilwirkungen, als eine Art Mysterium für die Scheidekunst. Die letzte Analyse danken wir Herrn Hofrath *Soltmann* in Berlin vom Jahre 1836. (So eben erhielt Herr Professor Dr. Wolf zu Salzburg, der rühmlich bekannte Analytiker einiger böhmischer Mineralwasser, von der hohen Staatsverwaltung den ehrenvollen Auftrag, die Gasteiner Quelle zu analysiren, wonach wir den diessfälligen physikalisch-chemischen Ergebnissen und Berichtigungen mit Spannung entgegensehen.)

Nach Soltmann enthalten 16 Unzen der Fürstenquelle:

Sulphas kalicus	Gran	0,055
— natricus	—	1,495
Murias natricus	—	0,340
Carbonas calcicus	—	0,397
— magneticus	—	0,035
— ferricus	—	0,022
Alumina	—	0,050
Silicia	—	0,202
Mangan	}	Spuren.
Strontian		
Phosphas calcicus		
Glairine		
Trockene Salze		— 2,596.

Bringen wir diese Angaben mit jenen früheren von *Trommsdorf* und der von *Hühnefeld* im Laboratorium des *Berzelius* vorgenommenen Untersuchung in Vergleich, so stellt sich nachstehendes Verhältniss heraus.

1000 Gran des Gasteiner Wassers enthalten nach:

	Trommsdorf	Berzelius Hühnefeld	Soltmann
Sulphas natricus	0,2517	0,1866	0,1947
— kalicus	—	—	0,0072
— calcicus	0,0304	—	—
Chloretum Natrii	0,0868	0,0369	0,0443
— Kalii	—	0,0183	—
— Calcii	0,0434	—	—
Carbonas natricus	0,0260	0,0083	—

	Trommsdorf	Berzelius Hühnefeld	Soltmann
Carbonas calcicus	0,0434	0,0442	0,0517
— magnesicus	—	—	0,0045
— ferricus	—	—	0,0029
Silicia	—	0,0433	0,0263
Alumina	—	—	0,0065
Magnesia	—	0,0013	—
Oxydum Manganii	—	0,0018	Spur.
— Ferri	—	0,0063	—
Sulphuretum Natrii	—	0,0038	—
Fluoras calcicus	—	Spur.	—
Phosphas calcicus	—	—	Spur.
— aluminicus	—	Spur.	—
Strontianum	—	—	Spur.
Gelatina thermalis	—	—	Spur.
Verlust	0,0043	—	—
Zusammen	0,4860	0,3508	0,3381

Die verschiedenen Zerlegungen, so genau sie auch angestellt sein mögen, weichen nicht nur in der Angabe der Qualität der Elementartheile, sondern auch in den quantitativen Bestimmungen derselben von einander ab, und lassen nicht ohne Besorgniss, dass sich von der Scheidekunst, wo es sich handelt, solche Atome aus ihrer innigen Mischung und Verbindung zu trennen, wie in unserem Thermalwasser, kein erklecklicher Aufschluss für die Therapeutik erwarten lasse. Dagegen stimmen die quantitativen Angaben von *Hühnefeld* und *Soltmann* fast ganz überein, wornach sich in 16 Unzen der Quelle nur 2½ Gran wägbare Stoffe

ergeben, wovon das schwefelsaure Natron den vorherrschenden Bestandtheil bildet.

Von Gasen enthält die Quelle eine äusserst geringe und bisher nicht bestimmte Menge kohlensaures — Schwefelwasserstoff — und Stickgas. Diese Gase sind nur sehr schwach mit dem Wasser verbunden, machen sich am Ursprunge der Quellen besonders bemerklich, und scheinen wegen ihrer specifischen Leichtigkeit und mit der Temperaturabnahme, zumal in den Bassins, immer mehr zu verschwinden. Das Schwefelwasserstoffgas ist darunter das vorwaltendste. Es reagirt beim Ursprunge schwach auf Silber, ist besonders zur Zeit von Witterungsveränderungen und bei herannahenden Hochgewittern, wo alle Gase und Wasserdämpfe, die sich in den untern Regionen der Atmosphäre befinden, niedergedrückt werden, sich anhäufen und stagniren, dem Geruchsinne noch am wahrnehmbarsten. Auch scheint dieses Gas nur mechanisch an das Wasser gebunden zu sein.

Die chemische Reinheit der Quelle spricht sich aber auch in deren übrigen Wesen aus. Das Wasser ist klar, farblos und durchsichtig wie reinster Diamant, so, dass man die prismatischen Farben längs des Körpers bei Badenden und am Boden der grössten Badebehälter selbst die kleinsten Gegenstände zu erkennen vermag. Diese krystallene Klarheit behält das Wasser, wenn es auch Tage lang in den offenen Bassins stehen bleibt und ändert sie selbst dann nicht, wenn es in gut verschlossenen Gefässen durch Jahre aufbewahrt wird.

Der Geruch des Wassers in den Stollen und Bassins ist fad, dem animalischen etwas ähnlich und nur bei starker elektrischer Spannung der Atmosphäre wollen Manche einen schwachen hepatischen Geruch verspüren.

Der Geschmack des Wassers, es mag frisch geschöpft oder ausgekühlt sein, ist gleichfalls fad, indifferent, erhitztem destillirtem Wasser ähnlich, hinterlässt auch einen solchen Nachgeschmack, welchen Einige mit dem einer ungesalzenen Bouillon vergleichbar, Andere bitterlich finden. Kalt geworden schmeckt es milder als gemeines Brunnenwasser, und wird desshalb von manchen Kurgästen zum gewöhnlichen Getränke gewählt.

Dem Gefühle nach ist das Thermalwasser äusserst weich, seifenartig. Nach mehrfach vom k. k. Herrn Bergverwalter *von Helreich* und mir angestellten areometrischen Versuchen verhält sich das specifische Gewicht des Thermalwassers bei $+14^{\circ}$ R., zu dem auf denselben Grad erwärmten destillirten Wasser, wie $0,994 : 1000$, also specifisch leichter als destillirtes Wasser, und erst wenn es seine Temperatur auf $+4^{\circ}$ R. als seinem grössten Dichtigkeitsgrade mindert, erhält es das specifische Gewicht des destillirten Wassers, wornach die früheren diessfälligen Angaben zu berichtigen kämen.

Dieses specifische Gewicht und die daraus resultirende gleiche chemische Reinheit mit destillirtem Wasser gab Veranlassung zu einigen Gegenversuchen mit Gasteiner Wasser, welche von den

Professoren *Desberger* und *Alexander* am polytechnischen Institute in München mit folgendem Resultate vorgenommen wurden:

1. „Vom destillirten Wasser ist bekannt, dass in ihm, wenn es gefriert, zuerst sechsseitige Säulen anschiessen. Man brachte daher Gasteiner-Wasser unter dem Recipienten einer schnellwirkenden Luftpumpe zum Gefrieren und untersuchte im Augenblicke, als die Durchsichtigkeit des Wassers abnahm, die Oberfläche mit einer stark vergrössernden Lupe. Man sah in verschiedenen Richtungen, theils an der Oberfläche, theils nahe unter derselben, unzählige Eisprismen von der regulärsten sechsseitigen Figur. Daraus folgt, dass der Process des Krystallisirens durch keine fremdartigen Bestandtheile perturbirt worden, und sich das Gasteiner Thermalwasser als chemisch reines Wasser zeige.

2. Bei der optischen Untersuchungsvornahme füllte man das Hohlprisma zuerst mit destillirtem Wasser, brachte nun das Prisma auf das Theodolit nach der *Frauenhofer'schen* Einrichtung und stellte den Kreuzfaden des Fernrohres auf eine der Frauenhofer'schen Linien, die in der Mitte des Spectrums leicht von allen andern zu unterscheiden war. Nun wurde das Prisma mit Gasteiner Wasser gefüllt und wie das vorigemal auf das Theodolit gebracht. Zum Erstaunen befand sich die nämliche Frauenhofer'sche Linie, die sie beim destillirten Wasser gewählt hatten, ganz so wie zuvor im Kreuzfaden des Fernrohres, so dass

an diesem gar nichts gerückt werden durfte. Das Gasteiner Wasser brach also das Licht gerade so wie reines Wasserdestillat. Aus diesem dadurch constatirten grösseren Refractionsvermögen, welches Professor *Stahl* schon im Jahre 1829 in Gastein geahnet, lässt sich abermals die chemische Reinheit desselben folgern, wie aber auch, dass die höchst unbedeutenden Molekülen, welche uns die Analysen bezeichnen, selbst Producte der Untersuchung sein, oder sich wenigstens in einer andern Combination im Thermalwasser vor seiner Zerlegung befinden dürften. Diesem grösseren Lichtbrechungsvermögen sind vielleicht auch jene blauen opalisirenden Farbenränder beizumessen, welche sich am Stamme und den Gliedern des Körpers, soweit diese Theile im Thermalwasser untergetaucht sind, jedem Beobachter kund geben.

3. Der Versuch mit dem elektromagnetischen Hufeisenapparate bot das äusserst interessante Ergebniss, dass allen und den unbefangenen Personen, welche dem Experimente beiwohnten, die Leitungsfähigkeit des Gasteiner Wassers grösser schien, als die des destillirten, indem die Empfindung der elektrischen Schläge beim Gasteiner Wasser stets viel intensiver und schmerzlicher war, als beim destillirten.“

An dieses letzte Ergebniss reiht sich auch jenes vom k. k. Herrn Hofrathe *Baumgartner* schon im Jahre 1829 gewonnene Resultat mittelst des Multiplicators an. Die diessfälligen Versuche wurden zeither öfters wiederholt und die grössere Leitungsfähigkeit der Elektrizität im Allgemeinen in

der Art bestätigt befunden, dass das Thermalwasser an seinem Ursprunge die Magnetnadel auf weit höhere Grade des Multipliers brachte und weit gleichmässiger fortwirkte, als gewöhnlich destillirtes oder gemeines bis auf denselben Grad erwärmtes Wasser, welches vergleichungsweise nur einen sehr schwachen Reiz auf das Instrument ausübte. Dieses sichtbare Vermögen, das magnetische Fluidum zu leiten, nimmt mit der Verminderung der Wärmegrade ab; denn während nach *Baumgartner* die Nadel am Quellen-Ursprunge 25 Grade beschreibt, zeigt sie bei der Temperatur von 28° R. nur mehr 11 Grade Ablenkung und unter weniger lebhaften Schwingungen als zu Anfange bei höherer Temperatur.

Herr Dr. Mayer, k. k. Professor der Physik in Salzburg, hat diese Versuche gleichfalls wiederholt, und in Vergleich mit destillirtem Wasser und andern Brunnen die Baumgartner'schen Ergebnisse, dass das Gasteiner Thermalwasser in jeder Temperatur die stärksten Abweichungen der Magnetnadel erzeuge, stets bestätigt gefunden.

Dr. A. W. F. Schultze aus Berlin hat in einer Reihe von Versuchen, denen ich beiwohnte, über das Gasteiner Thermalwasser mit dem Galvanometer nachstehendes Resultat erlangt:

Erste Reihe. Angewendete Wassermasse = 11
Kubik-Zoll pariser Mass, am 9. Aug. 1841.
Plattendistanz = 30 Linien par. Mass.

1. Quellwasser. Temperatur + 8°,00 Reaum.
Nadeldivergenz = 4°,00.
2. Dasselbe Wasser durch die Luft erwärmt auf
+ 11°,80 R. Nadeldiv. = 6°,50 — 7°,00.

3. Dasselbe Wasser durch die Luft weiter erwärmt auf $+ 15^{\circ},50$ R. Nadeldiv. $= 4^{\circ},50$.
4. Badewasser. Temperatur $+ 28^{\circ},30$ R. Nadeldivergenz $= 45^{\circ},00$.
5. Dasselbe Wasser an der Luft abgekühlt bis $+ 17^{\circ},30$ R. Nadeldivergenz $= 30^{\circ},00$.
6. Dasselbe Wasser an der Luft weiter abgekühlt bis $+ 15^{\circ},50$ R. Nadeldivergenz $= 30^{\circ},00$.
7. Quellwasser (das vorige). Temp. $+ 15^{\circ},50$ R. Plattendistanz 24 Linien. Nadeldiv. $= 7^{\circ},25$.
8. Dasselbe Wasser. Temp. $+ 15^{\circ},50$ R. Plattendistanz 12 Linien. Nadeldiv. $= 13^{\circ},00$.
9. Dasselbe Wasser. Temp. $+ 15^{\circ},50$ R. Plattendistanz 2 Linien. Nadeldivergenz $= 41^{\circ},50$, sinkt aber nach 3 Minuten auf $31^{\circ},5$, nach weitem 5 Minuten auf $30^{\circ},00$ und zeigt nach Entfernung der Platten auf die ursprünglichen 30 Linien $9^{\circ},00$ Nadeldivergenz.
10. Obiges Badewasser. Temperatur $+ 15^{\circ},50$ R. Plattendistanz 2 Linien. Nadeldiv. $= 52^{\circ},00$.
11. Dasselbe Badewasser, nachdem es 24 Stunden im offenen Gefässe gestanden, zeigte bei 30 Linien Plattendistanz und einer Temperatur $+ 14^{\circ},60$ Reaum., eine Nadeldivergenz von $30^{\circ},00$, bei einer Plattendistanz von 2 Linien stieg die Nadeldivergenz auf $54^{\circ},00$, fiel aber bald auf $50^{\circ},00$ und zeigte weitere Neigung zum Sinken.
12. Dasselbe Badewasser, welches seit dem 9. bis zum 15. im offenen Gefässe gestanden hatte, zeigt bei 30 Linien Plattendistanz, eine Nadeldivergenz von einigen $20^{\circ},00$ Graden.

Zweite Reihe. Angewendete Wassermenge unbestimmt, am 27. August.

1. Kaltes Badewasser, welches seit dem 18. August, also 9 Tage, in offener Flasche im Zimmer gestanden. Temperatur $+ 13^{\circ},50$ R. Plattendistanz 22 Lin. Nadeldiv. $= 35^{\circ},00$.
2. Warmes Badewasser. Temperat. $+ 27^{\circ},00$ R. Plattendistanz 22 Linien. Nadeldiv. $= 45^{\circ},00$.
3. Dasselbe an der Luft abgekühlt. Temperatur $+ 24^{\circ},00$ R. Plattendistanz 22 Linien. Nadeldivergenz $= 44^{\circ},00$.
4. Ungekochtes Quellwasser. Temp. $+ 6^{\circ},50$ R. Plattendistanz 22 Lin. Nadeldiv. $= 11^{\circ},80$.
5. Gekochtes Quellwasser. Temp. $+ 43^{\circ},50$ R. Plattendistanz 22 Lin. Nadeldiv. $= 20^{\circ},00$.
6. Dasselbe Wasser durch frisches Wasser abgekühlt. Temperatur $+ 23^{\circ},80$ R. Plattendistanz 22 Linien. Nadeldiverg. $= 13^{\circ},00$.

Dritte Reihe. Am 7. September. Angewendete Wassermenge 10,50 Kubik-Zoll. Plattendistanz überall $= 30,00$ Linien par. Mass.

1. Destillirtes Wasser von Zimmer-Temperatur $+ 14^{\circ},10$ R. Nadeldivergenz $= 3^{\circ},50$.
2. Badewasser, welches seit dem 18. August in offener Flasche im Zimmer gestanden. T. $+ 14^{\circ},40$ R. Nadeldiverg. $= 29^{\circ},00$.
3. Frisches Badewasser. T. $+ 24^{\circ},40$ R. Nadeldivergenz $= 36^{\circ},00$.
4. Destillirtes Wasser, erwärmt bis auf $+ 24^{\circ},40$ R. Nadeldiverg. $= 6^{\circ},00$.
5. Badewasser Nro. 2. erwärmt bis auf $+ 24^{\circ},40$ R. Nadeldiverg. $= 36^{\circ},00$.

Professor *Desberger*, dem ich diese interessanten *Schultz'schen* Versuche mittheilte, äusserte sich hierüber: „Im Ganzen stimmen diese Versuche mit den vorigen überein, wiewohl nicht bis in die Ziffer. Die Versuche der dritten Reihe, wo destillirtes Wasser vorkömmt, möchten wohl die belehrendsten und auffallendsten sein. Aber immer bleibt die Frage, ob der elektrische Strom jedesmal derselbe, also von gleicher Stärke und Geschwindigkeit war. Als vollendete Thatsachen dürfen alle diese Versuche noch nicht genommen werden. Sie reizen vielmehr zu neuen Versuchen, indem sie im Allgemeinen ein Resultat geben, das sehr auffallend ist, ohne dass es noch erklärt werden kann. Wenn das Gasteiner Wasser nichts anderes ist, als reines elementares Wasser, warum soll es sich gegen die Elektrizität anders verhalten als reines destillirtes Wasser. Diese Thatsache ist viel zu auffallend, als dass sie leichthin ohne bestimmteste Bestätigung angenommen werden dürfte. Aber auch die Versuche vom Prof. Dr. *Alexander* und mir stimmen darin mit dem Obigen überein, dass das Gasteiner Wasser die Elektrizität besser leitet, als destillirtes, weil von einer und derselben Batterie, die Wirkung auf den Organismus durch Schläge beim Gasteiner Wasser auffallend stärker war als beim destillirten.“

In welchem Verhältnisse die eigenthümliche Constitution der Therme zu dieser physikalischen Erscheinung stehe, lässt sich nur von künftigen, wiederholten Forschungen erwarten.

Dass viele Salze und Säuren ebenfalls auf die Declinationen am Multiplicator Einfluss haben, in-

dem sie die Leitung vermehren, ist bekannt; ob es nun im Gasteiner Wasser wirklich die angegebenen höchst unbedeutenden alkalischen Salze und die Gase, oder vielleicht zur Zeit noch nicht nachgewiesene Metallsalze seien, welche die Therme bei ihrem Durchgang durch den erzureichen Gneisstock, wie schon *Paracelsus* ahnungsvoll unreifes Gold zu ihren Bestandtheilen zählte, sich aneignet, oder durch welche andere Action diese Auffallenheit herbeigeführt werde, sind freilich noch nicht bestimmbare Dinge. Es sei somit blos das Factum für die grössere Leitungsfähigkeit hingestellt.

Letztes sei auch der Fall mit jenen merkwürdigen Resultaten, die sich bei Wiederholung der bekannten *Baumgartner'schen* Zersetzungsversuche des Wassers mit Hülfe der *Volta'schen Säule* ergaben, wornach das Verhältniss des Wasserstoffs zu dem des Sauerstoffs nicht wie 2 Vol. Hydrogen zu 1 Vol. Oxygen, sondern wie 3 Raumtheile Hydrogen zu 1 Raumtheil Oxygen auftreten soll. Im Jahre 1838 am 30. August hatte ich Gelegenheit einem solchen von Herrn *Hessler*, Professor der Physik zu Prag, angestellten Zersetzungs-Experiment, mittelst des *Volta* Apparats, beizuwohnen. Es wurde hiezu das Wasser der Fürstenquelle in seiner ursprünglichen Temperatur von $+ 37^{\circ}$ R. verwendet und im Fürstentollen selbst, wo immer eine gleichmässige Temperatur von $+ 20^{\circ}$ R. Statt fand, experimentirt. Die Entwicklung der Gase, namentlich des Hydrogens ging anfangs äusserst lebhaft, später immer langsamer vor

sich. Schon nach einer Viertelstunde war deutlich zu bemerken, dass der Rauminhalt des Wasserstoffes jenen des Sauerstoffes mehr als um 2 überrage. Der Versuch wurde durch 4 Stunden fortgesetzt und während dieser Zeit die Säule dreimal erneuert, bis gar keine Gasentwicklung mehr geschah, um so allen jenen Einwendungen zu begegnen, welche man *Baumgartner's* Experiment entgegenstellte. Am Ende zeigte es sich untrüglich, dass das Verhältniss des Rauminhaltes des Oxygens zu dem des Hydrogens wenigstens wie 1 : 3 auftrete. Dieser Versuch wurde hierauf mit Wasser aus einem Bassin der Schlossbäder von der gewöhnlichen Badetemperatur von 28 Graden, auf gleiche Weise, wie das Erstemal durchgeführt und das nämliche Resultat erlangt, welches allerdings zu der Annahme führen könnte, dass das Gasteiner Wasser sich auf diesem Wege auffallend schnell in seine Bestandtheile zersetzen lasse, und hiebei ein grösseres Raumverhältniss des Wasserstoffs als bei anderen Wassern Statt finde. Auch nach *Oken* (*Isis* 1831, Hft. 8 — 10, pag. 976) wäre demgemäss das Gasteiner Wasser als Wasserstoffoxyd mit einem Minimo von Sauerstoff anzusehen. Gegen eine solche Annahme haben sich aber gewichtige Stimmen erhoben, welche, wie *Schweigger — Seidel*, erklärten, dass bei galvanischen Zerlegungs-Versuchen die gasförmigen Wasserbestandtheile kaum jemals in ihrem wahren relativen Mischungsverhältnisse von 2 Vol. Hydrogen auf 1 Vol. Oxygen auftreten. So hat ebenfalls *Dr. Schultz*,

wie ich mich selbst überzeugte, bei seiner vorgenommenen Zerlegung des Badewassers durch die galvanische Kette genau 2 Vol. Wasserstoff und 1 Vol. Sauerstoff gefunden. Untersuchungen, welche hierüber von Dr. *Tost* und dem Chemiker *Grassberger* in Salzburg vorgenommen wurden, bestätigen dasselbe Resultat. *Helmuth von Blücher*, Professor der Chemie zu Rostock, äusserte bei seiner Anwesenheit gegen mich hierüber: „Sollte nicht diese Abweichung von der bekannten chemischen Constitution des Wassers, vielleicht von der ungleichen Absorption des Sauerstoffs und Wasserstoffs vom Wasser herrühren, und müsste man vielleicht nicht suchen die Gasarten über Quecksilber aufzufangen, um so jede Quelle von Irrthümern abzuschneiden?“ Wir sehen demnach den ferneren Untersuchungen über diesen Gegenstand, besonders der näheren Würdigung der Gasarten und Wasserdämpfe, welche vielleicht diese Irrungen mitveranlassen könnten, mit Interesse entgegen und die diessfällige Entscheidung den Naturforschern vom Fache überlassend, wollen wir uns vor der Hand mit dem höchst wichtigen Factum begnügen, dass das Gasteiner Wasser in seinem Urzustande im Verhältnisse zu andern Thermen die grösste chemische Reinheit besitze und in hohem Grade die Elektricität zu leiten vermöge.

Bei unserem, wie die Data untrüglich überzeugen, eigenthümlich beschaffenen Thermalwasser, spielt gewiss seine natürliche Wärme eine Hauptrolle. Ist diese auch ihrem Wesen nach die-

selbe mit der künstlichen Wärme, so sind sie doch in der Art ihrer Erzeugung und ihrer Wirkungen mächtig von einander unterschieden. Die natürliche Wärme unseres Heilwassers ist das Product des Thermochemismus im Erdinnern, durchdringt ebendesshalb das Wasser mit seinen Bestandtheilen gleichsam auf chemisch-vitale Weise, theilt sich, wie die organische Wärme dem Körper schneller mit, wird durch ihn viel leichter assimilirt und behauptet ihre Selbstständigkeit und Unabhängigkeit von allen äussern Einflüssen. Denn die Erhitzung des Thermalwassers geschieht, nach *Desberger*, im Erdinnern, im geschlossenen Raume, ohne Berührung mit der Atmosphäre und ohne Dampfbildung, also blos nach den Gesetzen, nach welchen sich die Wärme in homogenen flüssigen Körpern bewegt. Dasjenige Wasser dagegen, welches seine Wärme künstlichem Feuer dankt, ist der atmosphärischen Luft stets ausgesetzt, erhält seine Temperatur durch die Circulation der Wassertheile selbst und ist als solches, wie in seinen Mischungsverhältnissen, viel weniger innig durchdrungen, seine Wärme ist ihm und seinen Theilen mehr adhärent, und an keinem so grossartigen physikalisch-chemischen Conflict im Erdinnern, wie die naturwarme Quelle theilnehmend, wird das künstlich gewärmte Wasser auch nie die grossen Heiltugenden erreichen, oder als ein völliges Substituens verwendet werden können.

Betrachten wir die Wärme unserer Heilquelle noch näher, so weist uns ferner die Physik auf eine sehr wichtige Eigenthümlichkeit hin, die

Gastein in Bezug auf das Wärmefassungs-Vermögen seiner Therme im Vergleiche zu allen anderen natürlich warmen Quellen auszeichnet.

Das Gasteiner Wasser, als chemisch reines Wasser, hat nämlich einen vorzüglich hohen Grad von specifischer Wärme. Denn die Wärmecapacität der ausdehnsamen Flüssigkeiten wächst mit ihrer Verdünnung, je geringer daher die Dichtigkeit des Tropfbaren, desto grösser das Vermögen Gase zu verschlucken und Wärme zu fassen. Diese unserem Thermalwasser eigenthümliche, specifische Wärme ist gerade für seine therapeutische Anwendung von hoher Bedeutung. Der chemisch-dynamische Reiz greift bei diesem Thermalwasser tiefer in's Leben ein, und pflanzt so seine erregende und belebende Kraft von der Peripherie zu den Centralgebilden im Organismus mächtiger fort, als stoffreichere Thermen von demselben Wärmegrade. Je reiner das Wasser ist, desto grösser ist auch seine thermale Wirkung zur Lösung und Ausscheidung thierischer Stoffe nach den Gesetzen der Endosmose (Einsaugung mit doppelter Strömung, imbibition à double courant nach *Magendie*.) Wie denn auch schon *Friedrich Hoffmann* zu warmen Bädern das reinste Wasser empfahl, und allein dessen Subtilität die Heilung chronischer Krankheiten zuschrieb. Diese Ansicht wurde im Jahre 1837 von *Rust* nach eigener Wahrnehmung über Gastein geäussert und später von *Minding*, *Werneck* und *Vetter* an o. a. O. theoretisch und praktisch dargethan. Auch dürften die grossen Heilwirkungen noch in

dem Umstande eine Mitbegründung finden, dass unsere Therme wegen ihrer Reinheit und Weichheit schon mit einem gewissen Grade von Homogenität auf den Menschen einwirkt, und sich in dieser Beziehung geradezu mit der Einwirkung der thierischen Wärme vergleichen lässt. Denn je weniger heterogene Stoffe sich in einem naturwarmen Fluidum befinden, desto eindringlicher, assimilirbarer und befreundeter ist es für die menschliche Natur. —

Aus demselben Grunde des obigen Wärmeverhältnisses besitzen auch die Wasserdämpfe unserer Therme andere physische Eigenschaften, als der Dampf künstlich erhitzten Wassers. Die höchste Temperatur unseres Thermalwassers beträgt nur $38\frac{1}{2}^{\circ}$ R. und es entwickelt selbst zum Gebrauche von Dampfbädern eine Menge und Fülle von Dämpfen, weil die ganze, in emporsprudelnder Bewegung sich befindende Wassermasse Schichte für Schichte auf einmal Dämpfe ausstösst, während bekanntlich das gemeine Wasser nur an der Oberfläche sich in Dampf auflöst, und durch tieferliegende und wieder emporsteigende ersetzt werden muss. Unser Thermalwasser verhält sich demnach auch zur atmosphärischen Luft anders als stoffreichere oder künstlich warme Wasser, und es dürften auch hiebei wieder die grosse Capacität für den Wärmestoff, das geringere specifische Gewicht, das selbst die Dämpfe charakterisirt, wie die überströmenden wenigen Gase bei Gastein noch zu berücksichtigen sein. —

Die W i e d e r b e l e b u n g vertrockneter

Alpenblumen im Thermalwasser, in jede Abhandlung über Gastein als Sinnbild der Verjüngung gesetzt, ist stets der erste Versuch fast eines jeden ankommenden Badegastes, und weit weniger ein Märchen, als Manche davon glauben. Zugegeben, dass das gewöhnliche warme Wasser welke Blumen bis auf einen gewissen Grad zu erfrischen vermag, so geht diese Wiederbelebung durch eben den tiefer erregenden und belebenden Reiz der Gasteiner Therme, die die trockene Faser des Greises ebenso erweicht und neu bethätigt, wie die der erstorbenen Pflanze, nach dem allgemeinen Zeugnisse weit auffallender und vollkommener vor sich, welche so tröstliche Erscheinung, wie bisher, auch fortan der Balsam für kranke Herzen bleiben möge. — Der wohlthätige, belebende Einfluss der Therme auf die Pflanzenvegetation wird nicht weniger überzeugend durch das erfolgreiche Begiessen der Garten-Pflanzen mit Thermalwasser, das Fortgrünen und Blühen selbst edlerer Gewächse in den Räumen des Dampfbades im Winter, wie durch die üppige Vegetation längs der Hofgasteiner Badeleitung während des ganzen Jahres dargethan. Was *J. B. D.* in der Wiener Zeitung vom 12. Sept. 1832 über schnelles Reifen unreifer ächter Perlen in diesem Heilwasser anführt, fand sich zeither durch wiederholte Versuche bestätigt.

Ueber die Abkühlung unseres Thermalwassers existiren widersprechende Angaben, indem es nach Einigen langsamer, nach Anderen eben so schnell abkühlen soll, als bis auf denselben Grad erwärmtes gemeines oder destillirtes Brunnenwasser. Man

scheint bisher übersehen zu haben, dass bei dieser Vergleichung die Wärmecapacität des zu untersuchenden Wassers, die Beschaffenheit der enthaltenen Substanzen, die aufsteigenden Strömungen, wornach die unteren Flächen erkalten und schwerer werden, die Leitungsfähigkeit der Gefässe und der Luft sehr Berücksichtigung verdienen, es daher schwer sei, ganz genaue Resultate zu erhalten. Das etwas langsamere Abkühlen des Gasteiner Wassers lässt sich aber ganz ungezwungen nach den Gesetzen der Physik erklären, nach welchen das Wasser sich um so langsamer abkühlen muss, je reiner es, und je grösser seine Wärmecapacität ist, wie es auch jüngst angestellte Versuche an unserer Quelle wieder bestätigen.

Die eigenthümliche Wesenheit des Thermalwassers behauptet sich nur so lange, als seine höhere Wärme fortbesteht. Mit ihr ändert sich die eigene Constitution des Wassers, mit ihr erlöschen auch die Wirkungen. Mehrfache Erfahrungen haben es dargethan, dass erkaltetes und wiedererwärmtes Gasteiner Wasser nie jene heilsamen Erfolge äusserte, wie an seiner Ursprungsstätte. Die Qualität der Wärme erscheint daher als das dynamische Band, welches die eigenthümliche Constitution des Wassers und seine Eigenschaften hauptsächlich vermittelt. Ist dagegen dieses Band gelöst, und bleibt das Wasser längere Zeit der atmosphärischen Luft und dem Lichte ausgesetzt, so treten unter auffallend schneller Zersetzung auch ganz neue Verhältnisse auf. In den Stollen der Quellen, wie auf dem Boden und an den Wänden

der Badebecken bemerkt man schon nach 36 Stunden jene weissgraue, gallertartige Substanz, die sich in vielen heissen Quellen findet, und unter dem Namen *Barègine* bekannt ist. Ob dieser eigenthümliche Stoff, wovon die Analyse schon Spuren liefert, ursprünglich in unserer Therme vorhanden sei, und ob damit, ähnlich der thierischen Gallerte, wirklich der eigene Geschmack und Geruch unserer Therme in Verbindung zu bringen sei, oder ob es durch äussere Einflüsse begünstigte, secundäre vegetabilisch - azothaltige Bildungen seien, darüber scheinen die Naturforscher noch nicht einig zu sein. Bleibt das Gasteiner Wasser Wochen lang ruhig ohne Abfluss und neuen Zufluss, unter Zutritt der Atmosphäre im Bassin stehen, so bildet sich in dem Becken ein dunkler Niederschlag, das Wasser selbst nimmt einen widerlichen, hepatischen Geruch an, geht unter förmlichem Absterben in wahre Zersetzung und Fäulniss über, indem sich während dieses Processes, wie durch belebende Gährung, unzählige Infusorien erzeugen.

An den Ab- und Ausflussstellen der Quellen, wo das noch heisse Wasser im Freien über Steine rieselt, entsteht die allbekannte *Ulva thermalis*. Diese Vegetation ist mehr grau, gallertartig und in grösseren Massen in der Nähe des Ursprungs, zeigt dagegen eine mehr faserige und filzige Textur, eine lebhaft grüne Farbe, in weiterer Entfernung von demselben. In allen diesen Gebilden hat Dr. *Werneck* folgende Infusorien nachgewiesen: *Monas termo*, *Monas atomus*, *Monas guttula*, *Cyclidium Glaucoma*, und *Paramaecium Chrysalis* Miller.

So besitzen wir denn in Gastein eine Heilquelle, die sich durch ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften auf eine merkwürdige Weise von den übrigen, bisher bekannten und benützten Mineralbrunnen unterscheidet. Ist auch noch Manches in diesem Bereiche unerledigt, und Manches angefochten, so wird es, ich bin's überzeugt, dem mächtigen Fortschreiten in der Naturforschung gelingen, immer mehr Licht und Wahrheit über die Natur der Therme zu verbreiten. Denn obschon *Ingenhous*s ausspricht: „Wir brauchen keine Theorie zur Bestätigung einer Arznei, wenn sie die Erfahrung gut heisst,“ so kann ein solches Streben, die theoretische Ansicht mit der vielhundertjährigen, praktischen Wahrnehmung an unserer merkwürdigen Therme in Einklang zu bringen, für die Heilkunde gewiss nur förderlich sein.

DRITTER ABSCHNITT.

GASTEIN IN MEDIZINISCHER BEZIEHUNG.

I. DIE WIRKSAMKEIT DER GASTEINER THERME AUF DEN MENSCHLICHEN ORGANISMUS IM ALLGEMEINEN.

Dr. *Niederhuber*, der zu Ende des vorigen Jahrhunderts als Badearzt in Gastein wirkte, sprach sich in seinen praktischen Erläuterungen über Gastein dahin aus: „dass alle im Badewasser entdeckten Bestandtheile, weder für sich einzeln, noch in ihrem Zusammenhange hinlänglich wären, jene schnellen, thätigen Wirkungen in den thierischen Körpern, und selbst in der Pflanzenwelt zu erregen, welche uns die stete Beobachtung, und die von langen Zeiten her geprüften Erfahrungen beweisen. Nothwendiger Weise muss uns das auf den Gedanken verleiten, dass in diesen heilsamen Wassern ein feines, unsichtbares Wesen enthalten sei, in welchem der erste wahre Grundstoff der Wirkung liege. Ob wir nun dieses feine, unsichtbare, durchdringliche Wesen einen Mineralgeist, ein primum Ens, ein ätherisches Gas nennen sollen, von welcher Natur und Namen ein solches Wesen in unserem Bade vorzüglich sei, will und kann ich

hier um so weniger bestimmen, als eine solche Bestimmung ohnehin kaum eine überzeugende Befriedigung geben würde. Wenigstens kann ich aber mit Wahrheit behaupten, dass weder die Bestandtheile, noch die Wärme des Wassers die wahre Grundursache der heilenden Wirkungen geben, sondern dass unsere Quelle das Vehikel einer feinen, thätigen Materie sei, welche unmittelbar in die Organe des Körpers eindringt und dadurch der erste Grundstoff der schnellen und ausserordentlichen Erscheinungen wird.“

Der k. k. Herr Gubernialrath Dr. *Streinz*, dessen Quellenschrift (*les bains de Gastein*) wir die ersten Mittheilungen über die an der Therme wahrgenommenen Elektricitäts-Erscheinungen danken, vergleicht das wirksame Princip näher: „*les vertus salutaires des eaux minérales de Gastein peuvent se comparer en quelque manière aux effets des remèdes excitants, comme aussi à ceux de l'électricité, du galvanisme etc., mais il y a malgré cette analogie, néanmoins une différence marquante et très essentielle.*“

Der Gasteiner Balneograph Dr. *Eble* schreibt die kräftigere Wirkung unserer Therme vor ähnlichen Heilquellen geradezu ihrem starken Elektricitäts-Leitungsvermögen zu; und ihm scheint der biochemisch - galvanische Conflict, den das Wasser theils durch Einathmen der über dem Bade schwebenden, angeblich so besonders guten Luft mit den Athmungsorganen und dem Blute, theils an der Hautoberfläche mit dem Papillarkörper und den Anfängen der Saugadern eingeht, von der Art zu

sein, dass die Wirkung schneller, reiner und kräftiger auf die beiden höheren Systeme, namentlich aber auf das Blut erfolgt. Auch hält er ferner dafür, man sollte in Hinsicht der Thermalwirkung weit mehr auf das Verhältniss der Haut zur thierischen und der gewöhnlichen Elektrizität, so wie vorzüglich auf das Hautnervensystem, (wodurch der elektrische Conflict ohne Zweifel vermittelt wird) als wie bisher, auf die Saugadern bauen.

Diese Ansicht harmonirt sehr mit jener von Köllreiter, (über die Mineralquellen im Grossherzogthum Baden) welcher versucht, die so auffallenden Erscheinungen der heilsamen Wirkungen jener Mineralwasser, welche fast gar keine fixen Stoffe besitzen, auf folgende Weise zu erklären: „Das Wasser, auch nur als Elektrizitätsleiter angenommen, ist unter allen Naturkörpern wohl der geeignetste polarisirt zu werden. Die elektrische Polarisation entspricht aber der chemischen, und somit überträgt sich der Elektrochemismus des Erdorganismus auf den des menschlichen Organismus, wenn dieser sich des Mineralwassers als Heilmittel bedient.“

Die Naturforschung unserer Zeit beeifert sich, alles Hypothetische und Mystische aus dem Bereiche der Quellenkunde zu entfernen. Es ist ihr auch gelungen so vieles früher Unerklärbare in den Heilquellen, als mit den bekannten Gesetzen der Physik und Chemie übereinstimmend, aufzuhellen. Es ist ihr auch gelungen, namentlich in dem fast aller fixen Stoffe entblösten Gasteiner Thermalwasser durch Nachweisung eines eigenthümlichen Wärmefassungs - Vermögens, wie der wahrgenommenen Elektrizitäts - Erscheinungen, der Erklärung seiner merkwürdigen Heilwirkungen durch einen schneller und tief in's organische Leben eingreifen-

den Thermalreiz einigermaßen näher zu kommen. Aber immerhin entbehren wir selbst in diesen dargestellten Verhältnissen noch eines erklecklichen Satzes über das eigentliche Wesen und den Zusammenhang derselben, und gewiss sind eben diese auffallenden Verhältnisse für die Physik und Chemie wichtig genug, um durch fernere Forschungen in diesem Gebiete noch das Unbekannte dieser Wirkungen zu entziffern. Jedenfalls scheint dieses Unbekannte kein palpabler, sondern ein imponderabler Stoff zu sein — das die constituirenden Elemente zu einem Ganzen einigende dynamische Band — welches der Therme auch ihre segensreiche, vorzugsweise dynamische Wirksamkeit und wahre Bedeutung gibt. Dieses primum Agens wurde von *Niederhuber* als primum Ens oder ätherisches Gas benannt, von *Streinz* und *Eble* aber als galvanisch-elektrischer Natur bezeichnet. Immerhin ist dieses wirksame Princip — vielleicht bloß die elektromagnetische Spannung, in welche die Urfluth bei ihrer Bildung und Durchströmung im Erdinnern versetzt wird — ein positiver Reiz, eine wahre Kraft, welche sich bloß in ihrer Erscheinung und Wirkung kund gibt. Nur länger einwirkende äussere Einflüsse vermögen jene Potenz zu alteriren und aufzuheben, nie kann sie aber durch die Kunst dem Wasser einverleibt werden, daher auch künstlich nachgemachte Warmbäder niemals die Wirkung der natürlichen Therme erreichen.

Hufeland vermuthet vom Gasteiner Wasser, das fast keine chemischen Bestandtheile enthalte, und doch die wunderbarsten Wirkungen hervorbringe, dass seine Wärme eine andere als die gewöhnliche sei, und heisst sie die vulkanische — als ein Product des ewig unbekannten, aber gewiss existirenden chemischen und galvanischen Processes im Innern der Erde und schreibt derselben die ausserordentliche Kraft der Quelle zu.

Einige sind geneigt, die durch unsere Therme erregten, oft fieberhaften Reactionen und Heilwirkungen ganz allein der klimatischen Einwirkung und der Veränderung in Gewohnheiten und Lebensweisen zuzuschreiben. Dr. *Minding* a. o. a. O. nennt diese Bad-Ephemera geradezu ein Akklimationsfieber, bei welchem der tägliche Gebrauch des Bades nicht specifisch, sondern eben nur als warmes Bad in Rechnung kommt. Wir haben bereits früher die höchst wohlthätigen Einflüsse unseres Alpenklimas an Einheimischen und Fremden für Kurzwecke in ihrer ganzen Ausdehnung gewürdigt, und haben hiebei nicht verkannt, dass das Alpenklima der Badekur in manchen Leidensformen sehr förderlich sei, und gerade dieser Verein von so äusserst wirksamen Agentien selbst specifische Heilungen zu veranlassen vermöge, die man anderswo vergebens sucht. Allein so lange ich in den Alpen wohne, habe ich nie beobachtet, dass ein so kurzer Aufenthalt in den Alpenregionen von und über 3000' Höhe, selbst an schwächlichen und mit gesteigerter Sensibilität begabten Individuen, die aus den Tieflanden als Reisende oder zur Be-

gleitung wirklicher Badegäste in das Alpenbad heraufkommen, eine solche bis zum Fieber gesteigerte Umstimmung hervorgebracht hätte. Dr. *Wernneck* hat diese Einwendung bereits a. o. a. O. mit folgenden Worten, in die ich aus ganzer Ueberzeugung mit einstimme, widerlegt: „Warum bekommen Gasteiner Bewohner unter dem nämlichen Luftdrucke, unter den nämlichen Witterungs- und Lebensverhältnissen lebend, oft solche Fieber, wenn sie baden, und dagegen viele weither reisende Flachländer, wenn sie auch längere Zeit baden, keine solchen Aufregungen? Warum bekommen die in dem bis zu einer Temperatur von 28° R. erwärmten Brunnenwasser von St. Wolfgang im nachbarlichen Fuschertthale Badenden, welches doch über 800' höher liegt, als das Wildbad Gastein, kein solches Fieber? Und warum tritt eine solche Reaction auch bei Jenen ein, welche, aus anderen höher gelegenen Orten kommend, in Gastein sich baden; oder auch bei solchen, welche früher die Fusch gebraucht haben?“ — So heilbringend die äusseren Umstände nach den Eingangs erwähnten Andeutungen auch mitwirken, so ist dem zu Folge der vielfache und oberste Einfluss der Therme, welcher sich an dem gelähmten Senner eben so segensreich erweist, wie an dem an Allgemeinschwäche leidenden Ebenen-Bewohner keineswegs zu verkennen.

Wenden wir uns zu den Resultaten der verschiedenen Analysen, so werden wir auch von dieser Seite für die grossen Heilwirkungen der Therme keine genügenden Aufschlüsse erlangen. Schwefel-

saures Natron, von allen Chemikern in unserer Quelle aufgefunden, ist der vorwaltende feste Bestandtheil; alle übrigen angegebenen fixen Stoffe sind theils in höchst untergeordneten und sehr abweichenden Mengenverhältnissen, theils als blosse Spuren angegeben, theils wurden sie von anderen Analytikern wieder gar nicht vorgefunden. Auch das geringe Quantitätsverhältniss der Gasarten ist kaum von einem grösseren therapeutischen Belange und scheint auch nicht constant zu sein.

Es ist ferner zu beachten, dass selbst diese dargestellten höchst unbedeutenden Bestandtheile vielleicht nicht Educte, sondern blos Produkte chemischer Zerlegung seien und dass, je feiner die Bestandtheile eines Körpers, je inniger ihre Mischung und Verbindung sind, sich von dem quantitativen Verhältnisse ihrer Atome, über die Art ihrer Constituirung um so weniger ein genügender Aufschluss erwarten lasse, indem selbe eine Reihe von Modificationen durchlaufen, ehe sie aus so eigenthümlichen Mischungsverhältnissen bis in ihre feinsten Elementartheile zerlegt werden, wie an unserer stoffarmen Alpentherme. —

Bei allen diesen Bedenken sind aber das constant dargestellte Natron und die anderen Bestandtheile in Verbindung mit den übrigen Agentien der Therme zu einem Ganzen, als nicht unwirksame Stoffe um so weniger zu übersehen, als zu Gastein in einer so grossen Wassermasse gebadet wird, wo überdiess durch beständigen Zu- und Abfluss des Thermalwassers eine immerwährende Erneuerung und ein steter Austausch der Stoffe Statt findet.

Eine solche Diluirung der Stoffe macht die Therme für den menschlichen Organismus assimilirbarer und homogener, sie vermag sich bei der Endosmose in alle Organe und Systeme noch reichlich den Weg zu bahnen, wo stoffreichere Mineralwasser und rohere Arzneistoffe nicht mehr eindringen. Vielleicht ist gerade diese Qualität unserer Alpentherme besonders geeignet, durch mehrwöchentliche Berührung mit dem kranken Leben so höchst intensive und eigenthümliche Wirkungen zu entfalten, und das von andern Arzneiwirkungen geltende Princip: Zeit ist Kraft, — in gewisser Beziehung zu bestätigen. *Schweigger* — *Seidel* drückt sich, dieses berücksichtigend, über das stoffarme Gasteiner Wasser also aus: „Es ist nicht einmal nöthig, die geringen Spuren salinischer Bestandtheile bei Beurtheilung dieser Wasser ganz ausser Acht zu lassen, und sie geradezu dem destillirten gleichzustellen; ohne zur homöopathischen Sekte sich zu bekennen, kann der vorurtheilsfreie Arzt dennoch, unter gewissen Umständen und bis zu einem gewissen Grad, auch a minimis maxima mit gutem Grunde erwarten.“

Vielleicht gelingt es den künftigen Fortschritten in der Naturwissenschaft, der wir schon so merkwürdige neue Aufschlüsse über unsere Quelle danken, das annoch Verschleierte der wunderthätigen Wirkungen Gasteins völlig zu enthüllen. Steht aber auch mit der angedeuteten Theorie die medizinische Wirkung der Therme in vollem Ein-

klänge, so leite uns bei der näheren Darstellung der allgemeinen Wirksamkeit unserer Heilquelle auf den menschlichen Organismus, als das verlässlichste aller Reagentien, allein der Weg unbefangener Wahrnehmung und treue Naturbeobachtung, denn „wie man die Bäume an ihren Früchten erkennt, so soll man die Bäder nach ihren Wirkungen erkennen,“ war schon der von *Paracelsus* vorgezeichnete Weg, welcher auch am verlässlichsten vor Irrthum bewahrt.

Die herkömmlichen Badebecken sind nach Art aller Alpenbäder von Holz construiert, haben durchgehends eine Tiefe von 3 bis 4 Fuss, und fassen, je nach ihrer verschiedenen Grösse 300 bis 2000 Kubikfuss Wasser. Die einzelnen Bassins stehen zu Wildbadgastein sowohl mit den Reservoirs, als mit dem Ursprunge der Therme in Verbindung, um die Bäder alsogleich erneuern und einen steten Ab- und Zufluss des Thermalwassers, nach der ärztlich bestimmten Temperatur, unterhalten zu können. Dieser Wasserreichthum und die Annehmlichkeit in einer so ungeheueren Wassermasse, in so fern es der Krankheitszustand erlaubt, jede freie Bewegung unternehmen zu können, ist ein grosser Vorzug, ja ein Eigenthum der Gasteiner Bäder, aber sicher auch ein zu beachtendes Moment ihrer Wirkungsweise.

Das Gasteiner Thermalwasser dient als Bad und Trinkkur, welche letztere später besonders abgehandelt wird.

In Hinsicht auf die allgemeine Wirkung als Bad verdient seine Temperatur die vorzüg-

lichste Beachtung. Denn nach obigen Andeutungen ist die besondere Qualität der Wärme und deren Grad die Hauptbedingung, von welcher die Art und Andauer der eigenthümlichen Verbindung der Agentien, und daher auch die specifische Wirkungsweise der Quelle abhängt. Ist aber die Fähigkeit, Wärme zu ertragen, schon bei gesunden Menschen sehr verschieden, so wird sich diese Verschiedenheit bei krankhaften Zuständen noch mehr herausstellen. Die individuelle Empfänglichkeit für die Wärme ist und bleibt in Gastein um so mehr ein wichtiges Moment für die ärztliche Bestimmung der Badetemperatur, als wir es in unserem Alpenbade mit einer, der organischen analogen und latenten Wärme zu thun haben, die sich mit dem Körper viel leichter assimilirt und deren Reiz schneller und tiefer in's Leben fortgeleitet wird, als sich dieses bei anderen Bädern ausspricht. Um dasselbe Gefühl des Zusagens und der Annehmlichkeit des Wärmegrades zu erreichen, wird dieser anders gewählt werden müssen bei Individuen, die schon an warme Bäder gewöhnt sind, und bei Solchen, welche durch körperliche Anstrengung und unter nachtheiligen Witterungseinflüssen ihren Körper abgehärtet haben, anders bei verzärtelten, sensiblen Naturen. Ich habe in meiner zwölfjährigen Badepraxis oft genug erfahren, dass gerade bei Letzteren nur Ein Grad Unterschied in der Temperatur bedeutende Veränderungen in der Wirkung, ja Ueberreizung hervorbringen könne, und dass abgehärtete Menschen mit vorwaltendem Torpor, zumal aus den unteren Klassen, um von dem gleichen

Uebel befreit zu werden, eine weit höhere Temperatur von 30 und mehr Graden bedurften, diese auch wohl vertrugen und erst bei hoher Wärme das Gefühl des Behagens aussprachen. Die convenable Badewärme wird sich daher nicht so fast durch die Scala, auch nicht nach der angepriesenen Blutwärme mancher Bäder bestimmen lassen, sondern von der Individualität des Badenden und seiner Krankheit, seiner Receptivität für die Wärme, abhängen.

PRIMAERE WIRKUNGEN.

Bei einem der individuellen Heilanzeigen entsprechenden Wärmegrade empfindet der Kranke im Allgemeinen in der verschwenderisch grossen, jede freie Bewegung gestattenden Wassermasse, ein unbeschreibliches, alle Fibern durchströmendes Wohlbehagen. Kopf, Herz und alle Sinne sind calmirt, keine Abspannung, nur das Gefühl von zunehmendem geistigen und physischen Belebtsein, ein stärkeres Spiel der Phantasie, wie durch eine magnetische Wirkung. Oftmals ein Hautprickeln und ein Anhängen von, aus dem Wasser auftauchenden, perlgrossen, krystallhellen Bläschen an den Körper. Die Haut selbst fühlt sich weich und sammtartig an, ihre Wärme und der Turgor vitalis, besonders am gleichzeitig hinaufgezogenen Scrotum vermehrt sich. Der Puls etwas frequenter, voller aber nicht hart. Als Massstab wurde hier das der gewöhnlichen Blutwärme gleichkommende Bad von 28° R.

angenommen. Eine mehr niedere Badetemperatur vermindert die Pulsschläge, woher es kommt, dass Eble, der sich wegen grosser Beweglichkeit seines Gefässsystems nur lauwärmer Bäder bediente, jene Verminderung, aber unrichtig, zur Norm erhob. Drang zum Uriniren — oft aber wieder vorübergehend, auch zur Entledigung des Stuhles. Aufhören aller Schmerzen während des angemessenen Verweilens im Bade.

Trefflich schildert *von Koch-Sternfeld* die Eindrücke des Bades: „Die Sinne fühlen mit Behaglichkeit und Wollust das Umströmen der laueren, warmen, kosenden Fluth, die stätig und innig — ohne Erschütterung — einwirkt, zersetzt und belebt.“ — Und *Streinz*: „Quant aux impressions des bains sur le corps, on sent une aise toute particulière, telle, qu'à ce que prétendent et assurent plusieurs personnes, on n'a jamais senti auparavant.“

Diese erhöhte, so behagliche Lebensspannung dauert im Durchschnitte eine halbe bis ganze Stunde, worauf ein allmäliger Nachlass derselben, eine allgemeine Abspannung, Neigung zum Schlafe, sehr oft ein den Rücken überlaufendes leichtes Frösteln, Runzelung an den Fingerspitzen sich einstellt, welche Erscheinungen dem Badenden den sichersten Wink geben, das Bad zu verlassen. Pfllegt man nach dem Bade, wie man es thun soll, der Ruhe im Bette, so stellt sich in der Regel jenes nicht unangenehme prickelnde Wärmegefühl, besonders an frottirten leidenden Körperstellen, noch stärker ein, und der wiederkehrenden Sehnsucht zum Schlafe kann man sich jetzt kaum erwehren. Zu den Seltenheiten gehört es, dass in Gastein Badende

nach dem einzelnen Bade und im Bette (ausser der Hauptkrise) in allgemeine Schweisse verfallen, höchstens ist eine leichte Transpiration an krankhaften Partien z. B. bei Gicht und Rheumatismen wahrzunehmen, dagegen wird nach dem Bade der Harn desto reichlicher gelassen. 3 bis 4 Stunden nach dem Bade ist diese Scene der Erregung vorüber und der frühere, ruhige Gang aller Lebensverrichtungen kehrt in der Regel während der ersten Bäder wieder zurück.

Das, was Dr. Eble von einer zweiten Fluth des Lebens 3 — 4 Stunden nach der Mahlzeit, also während der Verdauung, und von einer dritten gegen 2 — 3 Uhr Morgens anführt, vermag ich nach meiner Erfahrung nicht als normale Badewirkung zu bestätigen, sondern diese Erhebungen des Blutes, in so fern sie erscheinen, sind nach meiner Wahrnehmung theils im Verdauungsakte, theils in individuellen Umständen zu suchen. —

Die Gasteinerbäder verursachen keine Erschlaffung und passive Aufschliessung der Hautporen, sondern sie steigern zunächst die Thätigkeit des aufsaugenden Kapillargefäßsystemes, daher solche Schweisse stets einen aktiven Charakter haben.

Auf den ganz Gesunden und Lebenskräftigen wirken die Bäder, einige Tage nacheinander genommen, schneller und in höherem Grade geistig belebend auf das Nerven- und stimulirend auf das Gefäßsystem ein. Der Puls wird schneller, voller und stärker, der Kopf eingenommen, oft schwindlig, die Haut trocken, geröthet, die Sekretionen, der Appetit sind vermindert und der Schlaf durch Unruhe und lebhafte Träume gestört, welche letztere auf die Theilnahme des Sexualsystems an dieser

Aufregung hindeuten. Diese Symptome, wird das Mass und Ziel nicht überschritten, gleichen sich gewöhnlich durch eine reichliche Transpiration und das Aussetzen vom Baden wieder aus. Es ist daher gesunden, blutreichen Personen, besonders aber Jünglingen und Mädchen in den Jahren der Entwicklung, wenn bei letzteren eine bestimmte Krankheit den Badegebrauch nicht ausdrücklich erheischt, das Gasteinerbad nie anzurathen.

Obschon die Versuche der Bäder an Thieren einen sehr relativen Werth haben können, so ist die Beobachtung richtig, dass Pferde, wenn sie zu lange in dem hier eigens für Thiere bestehenden Thermalbade verweilen, eine Neigung zum Koller bekommen.

Die Gasteiner Therme äussert sich im Allgemeinen in ihrer Erstwirkung als ein dynamischer, positiver Reiz, welcher sich durch eine bald vorübergehende Potenzirung im Nerven- und Gefässleben darstellt.

SECUNDAERE WIRKUNGEN.

Werfen wir einen Blick auf die sich jährlich versammelnde Badegesellschaft in Gastein, so wird sich der Prototyp, welcher den Leidensformen zum Grunde liegt, gegen welche Hülfe gesucht wird, klar herausstellen. Im Badehospitale treffen wir eine seltene Sammlung von Lahmen, Krüppeln und anderen Leidenden der schwersten Art, während

wir von den übrigen Kurgästen der überwiegenden Zahl begegnen, aus deren Aeusserem der kundige Beobachter nicht weniger tiefe Körperleiden — allgemeine oder topische Schwäche der Lebensthätigkeit oder der Organisation, Verstimmungen im Gebiete der sensiblen Sphäre u. s. w. — schon beim ersten Anblicke abstrahiren kann. Alle diese Leiden, das Gepräge des Torpors und der Atonie an sich tragend, mehr auf ungeeigneter Wirksamkeit des gesammten Lebensprocesses, in Störungen dynamischer Verhältnisse beruhend, finden gerade in der vorzugsweise dynamisch erregenden und belebenden Wirkungssphäre der Therme ihr ganz angezeigttes Heilmittel, wenn gleich Gastein auch dort noch seine heilsamen Wirkungen zu entfalten vermag, wo aus eben diesen Ursachen schon die organische Metamorphose hervortritt.

Auf solche Individuen, — wo mit der Vitalität gewöhnlich auch die Eigenwärme gesunken, — wirken nun die ersten Gasteinerbäder bei entsprechender, nach dem Grade der Erregbarkeit bestimmter Temperatur, so ungemein behaglich, erwärmend und belebend ein. Sie erregen auf eine höchst angenehme Weise die Oberfläche des Körpers, setzen zunächst das peripherische Nerven- und Kapillargefässsystem, als die wesentlichen Aufnahmsorgane für ihr wirksames Prinzip, in erhöhte Thätigkeit, wirken von hier aus dynamisch durch den Consensus der Haut auf die mit ihr im Wechselverhältnisse stehenden übrigen Organe und Systeme des Körpers und führen im Ganzen jene Symptomen-Gruppe herbei, wie wir diese nach jedem einzelnen

Bade als seine primären Wirkungen kennen gelernt haben. Bei der Mehrzahl der Hülfesuchenden bessert sich schon während der ersten 7 — 10 Tage der Appetit, der Schlaf wird ruhiger, der Puls und die Physiognomie lebhafter, was jene mit der besten Hoffnung erfüllt.

Bei noch längerem Einwirken der Therme zeigen sich an einigen Kuranten neue Erscheinungen, welche eine Rückwirkung des Körpers auf die Bäder nicht verkennen lassen. Diese auf einen unbestimmbaren Cyklus von Bädern erfolgenden Symptome gehören der sekundären Wirkung des Bades an. Sie charakterisiren sich im milderen Grade gewöhnlich durch Nachlass jener wohlthuenden Erregung, eine allgemeine Abspannung des Körpers, öftere Neigung zum Schlafe, zuweilen begleitet von eingenommenem Kopfe, Beklommenheit der Brust, Mangel an Appetit, Zungenbeleg und Verstopfung. Ueber diese leichte, aber fieberlose Alteration haben sich Kranke nicht im Geringsten zu beunruhigen. Sie ist vielmehr als heilsame Bestrebung der Natur zu betrachten, um wieder Gleichgewicht in die verschiedenen anomalen Functionen zu bringen; sie geht gewöhnlich schon nach einigen Bädern vorüber, worauf die über diese Erscheinungen verstimmtten Badenden um so froher die Badekur fortsetzen können, als diese ihnen nun mit jedem Tage Erleichterung ihres Krankheitszustandes gewährt. —

In einem anderen pathologischen Kreise ruft die Therme bald früher, bald später während des Badekurses, stärkere, gewöhnlich fieber-

hafte Aufregungen hervor, welche reactiven Bewegungen der Natur eine Reihe von wichtigen Veränderungen am menschlichen Organismus zur sekundären Folge haben.

Die Gasteiner Therme greift eben wegen ihrer Subtilität und daher leichteren Aufnahme ihres Heilprincipes aus einem so grossen Gefässnetze an der ganzen Oberfläche, wie durch Erregung der unendlichen Menge der über den ganzen Körper ausgebreiteten Nervenendigungen in solchen Fällen tiefer in's Leben ein, pflanzt ihren dynamischen Reiz von der Peripherie durch Consensus und lebhaft, in den übrigen Organen und Systemen erregte Bewegungen bis zu jenem Lebenscentrum fort, aus welchem alle Functionen ihren Impuls erhalten.

Durch eben diese Potenzirung der gesamten organischen Kräfte und deren Anfachung zur Thätigkeit gewinnt der Lebensprocess wieder den erforderlichen Grad von Intensität, um die perversen Functionen der einzelnen Organe zu normalisiren und durch seine wieder erlangte Energie die Harmonie aller Lebensverrichtungen herzustellen. Es ist die geweckte und bethätigte Heilkraft der Natur, welche hier durch eine fieberhafte Reaction, eine wahre Febris salutaris, individuelle Krankheitsprocesse auszugleichen und zu heilen strebt.

Meine Erfahrung stimmt mit der Angabe des Balneologen Dr. Vetter, „im Gasteinerbade tritt die fieberhafte Bewegung früher und kräftiger ein, die Krisen sind lebhafter,“ ganz überein. Dieses ist auch der Grund, warum man im Durchschnitte zu Gastein die Badekur in 3 bis 4 Wochen persolviren kann, sie da

gegen in anderen Thermalbädern auf 6 und mehr Wochen ausdehnen muss, was für viele Kurgäste, denen es an Zeit gebricht, oft von wichtigem Belange ist.

Dieser Heilvorgang der Natur kündigt sich nach den Individualitätsverhältnissen, in unbestimmten Zeiträumen des Badecyklus, selten vor dem 9., 11., 14. oft erst nach dem 21. Bade an, mehrentheils durch allgemeine Lassheit, Verstimmung des Gemeingefühls, gelinden Schauer, mit darauffolgender fliegender Hitze, fieberhaften, vollen, harten Puls, unruhigen, von Träumen gestörten Schlaf, eine trockene Haut, vermehrten Durst, belegte Zunge, eingenommenen Kopf, zuweilen verbunden mit Unregelmässigkeit im Stuhl und Urin und Unlust zum Fortbaden.

Die Wirkung der Therme stellt sich, je nach der Reizbarkeit des Gefässsystems zu individuell dar, als dass solche Wahrnehmungen, wenn sie auch Aerzte an sich selbst machen, zur Norm dienen könnten. Nach den vielen Beobachtungen, welche über das Verhalten des Pulses im einzelnen Bade von anderen und mir in den letzten Jahren mit aller Genauigkeit angestellt wurden, hat sich ergeben, dass unsere Therme, unter Beobachtung der vom Arzte gegebenen Baderegeln und einer kurgemässen Lebensweise, das Blutsystem weit weniger erhitze und aufrege, als hierüber vielfach, aber irrig, verbreitet ist. Die Badetemperatur von $27 - 28^{\circ}$ R., welche in Gastein gewöhnlich ihre Anwendung findet, beschleunigt, wie oben bemerkt wurde, im einzelnen Bade die Blutwelle nur um einige Schläge, während sie erst bei höheren Graden verhältnissmässig an Frequenz zu-, dagegen unter 27° R. abnimmt. Wenn aber in Gastein sich dieser Indifferenzpunkt schon bei $27 - 28^{\circ}$ R. herausstellt, während er sich in anderen Mineralquellen erst bei $29 - 30^{\circ}$ zu erkennen gibt, so liegt diess wohl nur in dem eigenthümlichen Verhalten unserer Alpentherme und ihren

Aussenverhältnissen zum menschlichen Organismus. — Die Erscheinungen der allgemeinen Müdigkeit und Abspannung kommen um so zuverlässiger, wenn der Badende sich durch das Gefühl des Behagens verleiten lässt, zu lange im Bade zu verweilen. — Die Brustbeklemmung, besonders bei schwächlichen, sensiblen Individuen rührt zum Theil von dem Drucke der grossen Wassermasse, dem Einathmen der Wasserdämpfe, theils von dem Umstande her, dass, da das gesammte Hautsystem während des Bades der Luft entzogen ist, die Lungen die Functionen desselben übernehmen, wodurch der Athmungsprocess immer eine Veränderung erleidet. Uebrigens steht die Respiration mit dem Pulse in geradem Verhältnisse. Bei der manchmal sich einstellenden Hartleibigkeit ist die durch den Thermalreiz antagonistisch erhöhte peripherische Hautthätigkeit als Mitursache nicht zu übersehen. — Wenn bei manchen Badenden die Zähne, besonders cariöse, empfindlich, selbst schmerzhaft werden, so dürfte sich die Ursache davon durch die warmen Bäder, die oft kühlere Abendluft, wie durch den vermehrten Oxygenationsprocess des Blutes in der reinen Alpenluft, genügend erklären lassen. —

Längst schon vergessene oder geheilt geglaubte rheumatische, gichtische Uebel erneuern sich, werden akuter; schlummernde Exantheme, Neuralgien und Hämorrhoiden werden geweckt, alte Narben und gelähmte Theile während dieser reactiven Bewegungen empfindlicher.

Aber durch eben jene Vitalitätserhöhung in der centralen Lebenssphäre gewinnt der Selbsterhaltungstrieb an Kraft, um die normale Thätigkeit in den aufsaugenden und reproduzierenden und die heilende Absonderung in den der Secretion vorstehenden Organen wieder herzustellen und somit, wo materielle Krankheitsstoffe vorhanden sind, kritische

Abscheidungen zu veranlassen, welche ohne dieses gesteigerte Vermögen nicht möglich waren.

Nur aus diesen Grundwirkungen, sich sowohl in der irritablen und sensiblen Richtung des Lebens, als in dessen vegetativer Sphäre deutlich aussprechend, lassen sich die dem Anscheine nach widersprechenden Eigenschaften unserer Therme auf eine rationelle Weise darstellen, wornach selbe sekundär bald kritisch auflösend, bald calmirend und umstimmend, bald belebend und stärkend auf den Organismus einwirkt. Es wird nicht mehr schwer sein zu begreifen, warum diese Heilquelle in dem einen Falle den vom Untergange bedrohten Lebenskeim direkt wieder anfacht und ihm neue Kraft und neues Leben spendet, oder schlummernde Uebel zur dauerhaften Heilung wieder in's Dasein ruft, in einem anderen Falle erethische und Krampfformen beseitigt; hier alterirend auf die Säftemasse einwirkt, Krankheitsprodukte und leichtgradige Infarkten, als Ursachen neuer Krankheitserscheinungen, löst und ausstösst, dort habituelle Durchfälle verschwinden macht, bald schwächende Schweisse und Blutflüsse hebt, bald unterdrückte Exantheme und Secretionen wieder erweckt und regulirt.

Gastein vereinigt somit die Erfüllung verschiedener Heilanzeigen in sich, es ist aber immer eine und dieselbe durch die Kräfte des Bades angefachte Heilkraft der Natur, welche gegen das kranke Leben ankämpft. Es kommt hiebei vorzüglich auf die Art des Kurgebrauches und die individuellen Krankheitsverhältnisse zunächst an, ob die Therme

z. B. zum lösenden, alterirenden oder die gesunkene Lebenskraft erhöhenden und reproduzirenden Mittel wird.

Bei der Armuth des Bades an auflösenden Bestandtheilen ist dessen materielle Wirkung als lösende Kraft bei eingewurzelten Stockungen und Verhärtungen immerhin untergeordnet, und es ist nicht zu verkennen, dass die dynamische als Hauptwirkung in direkter Erhebung und Restauration der gesunkenen Lebenskraft bestehe und namentlich eine specifische Verwandtschaft zum Nervensysteme — sowohl den Unterleibsganglien und Rückenmarksgeflechten, als zum höheren Centralleben — offenbare. Ob dieser vorherrschenden Tendenz wurde auch Gastein von jeher zur Ausgleichung physiologischer Störungen, bei den vielfachen Formen der Schwächekrankheiten und Lähmungszustände als ein souveränes, dynamisches Heilmittel betrachtet. Andererseits stellt eben diese Normalisirung und Steigerung des Nervenlebens dessen Einfluss auf den Vegetationsprocess wieder her, wodurch, und begünstigt von den klimatischen Heilmomenten, nicht minder das Blut eine höhere Animalisirung erlangt, der Stoffwechsel und die Reproduction wieder vollkommener von Statten geht, ja selbst die organische Metamorphose zurückgedrängt wird.

Das Fieber, welches obige Heilvorgänge zuweilen begleitet, dauert, gleich einer Ephemera, selten länger als 1 — 2 Tage, obschon Fälle vorkommen, wo ein fieberloses Aufgereggtsein noch durch die ganze Badekur fortwährt. Mit der Abnahme der Fieberbewegungen erscheinen die vorerwähnten kri-

tischen Ab- und Aussonderungen, die gewöhnlich so lange anhalten, bis die mit ihnen im Wechselverhältnisse stehenden pathologischen Processe abnehmen oder gänzlich verschwinden.

Unter angezeigtem Fortgebrauch des Bades verliert dieses allmählig seine reizende Wirkung, der Organismus wird ihm gleichsam befreundeter, es tritt Calmierung der Schmerzen ein und unter dem Gefühle allgemeinen Wohlbehagens kehren die Functionen zur Norm zurück, es erfolgt die Genesung. Nur nervenschwache, an Gicht und Krämpfen leidende Individuen, wie *Streinz* und *Eble* richtig angeben, welche vor dem Kurgebrauche ohnehin schon empfindlich gegen Witterungswechsel waren, bleiben es, da das Hautorgan durch das warme Baden selbst mehr aufgeschlossen und empfänglicher wird, mitunter noch während des Fortbadens und klagen besonders vor dem Ausbruche eines Gewitters oder beim Eintritt eines Sirokko über Schmerzen in den leidenden Theilen, über geistige und körperliche Abspannung, welche Scene jedoch mit den veranlassenden Ursachen wieder vorübergeht.

Das Badefieber hat nur in jenen Fällen einen Heilwerth, wo es bei kurgemässer Lebensweise mit der Rückwirkung des Organismus auf die Bäder in unmittelbarem Zusammenhange steht. Ueberhaupt lässt das gegebene allgemeine Bild der primären und sekundären Badewirkungen verschiedene Abstufungen zu, was wohl in der Natur der Krankheit liegt; denn z. B. anders werden jene Erscheinungen sich an einem Gelähmten, anders bei einem Skrophelkranken im Verhältnisse zu einer Hysterischen darstellen. — Es können aber fieberhafte Zustände während des Badegebrauches entstehen, welche nicht auf jene wohlthätige

Rückwirkung der Natur, sondern auf sonstige störende Veranlassungen hindeuten und vielmehr nachtheilige Folgen mit sich bringen. Es ist diess jene künstliche, keine Krisen veranlassende Aufreizung des Gefäss- und Nervensystems nach unvorsichtigen Excursionen auf hohe Berge und anderen erschöpfenden Promenaden, oder als Folge von Diätfehlern, vom zu langen und zu heissen Baden u. s. w. — Manche Badekuren sind auf solche Sünden schon ganz misslungen, theils wurden die Krisen und die Erfolge zum Nachtheil der Kuranten modificirt.

Ebendesshalb und bei der grossen Eigenthümlichkeit dieser Alpentherme und ihrer Wirkungen, und weil die Kur doch mancher Modification in ihrer Intensität fähig ist, dürfte kaum in einem anderen Bade die ärztliche Anweisung zum Baden und die Leitung der ganzen Kur mehr Beachtung verdienen, als zu Gastein. Der Arzt allein vermag je nach der Natur des Kranken und der Krankheit die Temperatur des einzelnen Bades, dessen Dauer, die etwa erforderliche Combination der Kur und das hiebei zu beobachtende umfängliche Verhalten zu bestimmen, der Arzt allein wird das wahre Badefieber und die Krisen von den künstlichen Aufregungen zu unterscheiden und zu würdigen verstehen, die ärztliche Erfahrung wird endlich allein ermessen können, ob während der kritischen Stürme mit dem Bade eine Pause gemacht, oder ob und wie lange es fortgesetzt werden soll.

Die heilsamen Krisen, welche die fieberhaften Reactionen veranlassen, geben sich hauptsächlich kund als Ab- und Aussonderungen der Haut, der Nieren, der Schleimhaut der Respirationsorgane, des Darmkanals und des Uterinsystems. Sie sind aber nur in jenen Fällen zu erwarten, wo materielle Stoffe die Krankheit unterhalten, und daher diese, soll Genesung folgen, aus dem Organismus entfernt werden müssen.

Das Hautorgan, dessen aushauchende Thätigkeit durch das Alpenleben schon an und für sich gesteigert und reizempfindlicher wird, ist zu kritischen Ausscheidungen vorzüglich geeignet. Die allgemeine Reaction richtet hier ihre Tendenz gegen den allgemeinen, auf den Körper einwirkenden Thermalreiz an der Peripherie, wo sich die Krankheits-elemente nach dem Grundsatz „ubi irritatio ibi adfluxus“ unter verschiedenen Formen als Secrete ansammeln.

Es bricht nach dem Grade des Fiebers entweder über den ganzen Körper, oder auch nur über die leidenden Theile ein heilsamer Hautduft oder reichlicher Schweiss hervor. Diese active Hautausdünstung ist nicht selten von specifischem, stechendem Geruche, klebrichter, saurer Beschaffenheit, färbt die Wäsche bisweilen in's Rothe, Gelbe und manchmal sind die Gelenke der Gichtkranken nach Aufhören des Schweisses mit glimmerartigen Blättchen übersät, die man wegwischen kann. Sie ist wohl zu unterscheiden von den habituellen Schweissen mancher Kranken, welche keine Erleichterung bringen. Die kritischen Schweisse dauern nach dem Bade noch eine Stunde und länger fort, während überdiess in dem nach löslichen Stoffen begierigen chemisch-reinen Bade selbst noch eine Menge thierischer Schlacken abgesondert werden, wovon sich Jedermann beim Austritte aus dem Bassin durch den Anblick desselben überzeugen kann.

Als eine andere Manifestation von Ausscheidung an der Oberfläche erscheint der Badeausschlag (*Psudrasia thermalis*). Er ist in vielen, aber

keineswegs in allen Fällen als wahre Krise zu betrachten. Jene Hülfsuchenden sind durchaus irrig daran, welche glauben, das Erscheinen eines Badeausschlages, als gehöre er nothwendig zum Gelingen der Kur, erzwingen zu müssen. Wie viele Kranke genesen nicht in Gastein ohne ein solches Exanthem?

Symptomatisch zeigt er sich gern als Folge des durch zu lange fortgesetztes und meist zu warmes Baden, Reiben des Körpers hervorgerufenen Hautreizes, und befällt dann gewöhnlich jene Individuen, die zu starken Schweissen oder zu Hautausschlägen geneigt sind, und solche, welche ein zartes, weisses Hautorgan haben. Auch heisse Witterung, zu starke Bewegung, Störungen der Verdauungsorgane disponiren hiezu. Der unächte Badeausschlag, mit keinem Fieber, keiner kritischen Stoffausscheidung in Verbindung stehend, bringt auch niemals Erleichterung, erscheint meistens erst gegen das Ende der Kur, und mehr unter der Form von Hitz- oder Schweissblätterchen (Hydroa), oder als rosenartige örtliche Entzündung der Haut (Erythema), oder als partieller sogenannter Badefriesel (Purpura). Dass dieser Ausschlag, dem keine Dyskrasie zum Grunde liegt, wenn er nach altem Gebrauche nicht abgebadet wird, in chronische Krätze übergehe, habe ich nach meinen Beobachtungen nie erfahren. Er ist unbedenklich, heilt in der Regel schon nach einigen Tagen wieder von selbst ab, und erfordert kein weiteres Zuthun.

Eine weit höhere Bedeutung hat der kritische

Badeausschlag. Diesem liegt ein exanthematischer Krankheitsstoff oder irgend eine Dyskrasie wirklich zum Grunde. Er bricht zu unbestimmter Zeit mit und ohne Fieber an verschiedenen Körperstellen, vorzugsweise am Rücken, Unterleibe und um die Gelenke, oft blos an den leidenden Theilen in grösserer oder geringerer Ausbreitung hervor. Unter Prickeln und Jucken entstehen nämlich kleine rothe oder weissgelbe Hautknötchen, welche unter dem Mikroskope besehen, an ihren Spitzen schnell lymphatische Bläschen erblicken lassen, welche oft in Pusteln übergehen. Bald ist der Ausschlag wie Friesel vertheilt, bald steht er so wie der pustulöse truppweise. Aufgeriebene Stellen geben etwas Feuchtigkeit von sich und verursachen ein lästiges Jucken und Brennen; sich selbst überlassen, trocknet er bald ab und verliert sich durch Abschuppung schon in wenigen Tagen, um oft einem neuen Ausbruche Platz zu machen. Dieses ist die gewöhnliche Ausschlagsform, wie man sie bei Contracturen, Lähmungen oder rheumatisch-gichtischen, skrophulösen, rhachitischen und merkuriellen Dyskrasien, als wohlthätige Ableitung krankhafter Lebensthätigkeit nach Aussen, häufig wahrnimmt. Bei unvollkommen entwickelter oder unterdrückter Krätze, Flechte oder dem zurückgetretenen Badeausschlag zeigt sich die kritische Hautblüthe gewöhnlich in ihrer entsprechenden Grundform und nimmt, wie viele Beispiele es darthun, auch meist wieder jene Körperstellen ein, wo die Natur bereits gewohnt war, ihre Absätze zu machen. Abweichungen von den beschriebenen Formen beobachtete ich nur einige-

mal bei dyskrasischen Individuen, wo krätzartige Exantheme und Furunkeln zum Vorscheine kamen, worauf aber vollkommene Genesung erfolgte. Bei Gicht wurde öfters die Bildung eines wahren Gichtfriesels wahrgenommen. Dr. *Werneck* sah bei gastrischer Complication die *Psydracia thermalis* in Herpes phlyctaenodes, und ich einigemal in Rothlauf und Nesselausschlag übergehen. Vor Verkühlungen, dem Genusse von Säuren, vor Indigestionen hat man sich besonders in Acht zu nehmen.

Einmal entwickelt, verdient der kritische Badeausschlag, der mit dem Genesungsprocesse, z. B. bei unterdrückten Exanthemen, oft innigst zusammenhängt, volle Beachtung. In diesen Fällen ist das sogenannte Abbaden des Badeausschlages bis zur Abschuppung, besonders wenn er stark ausgebreitet, oder gar zusammenfliessend ist, laut hundertfältigen Erfahrungen von hohem Werthe und oft der ärztliche Rath nöthig. *Niederhuber* sah hartnäckige Krätze entstehen, als während der Blüthe des Ausschlags das Bad verlassen wurde, und ich lernte mehrere üble Folgen, Metastasen, Chronischwerden des Ausschlags von der Nichtbeachtung dieses Rathes kennen. Artet dagegen der Badeausschlag in Nesselfieber oder wie bei alten Fussgeschwüren, in Rothlauf aus, so muss das Bad einstweilen ausgesetzt werden.

Zu den auffallenden kritischen Entleerungen, welche die Expulsivkraft der Therme durch die Haut veranlasst, gehört nicht weniger das Aufbrechen von Wunden, die Entstehung von Abscessen, die Ausstossung fremder, theils in den

Körper von aussen gedrungener, theils in demselben erzeugter Stoffe, z. B. Kugeln, Splitter, abgestorbener Knochentheile von verschiedener Form und Grösse, Sequester genannt, wie kalkartiger Concremente an den Gelenken bei Arthritis nodosa.

Werden die im Inneren des Organismus gelösten pathischen Stoffe durch den Reactionsprocess den Nieren überwiesen, so entsteht in diesen ein lebhafter Secretionsreiz, und es kommen die Urinkrisen zu Stande. Sie sind in Gastein die häufigsten, vollkommensten und an keine bestimmte Badeperiode gebunden. Der Urin nimmt in der ersten Badezeit eine lichte, wässerige und geruchlose Beschaffenheit an. Seine Absonderung vermehrt sich immer beträchtlicher, Nierensteine werden gelöst, und die in der Blase befindlichen von oft beträchtlicher Grösse fortgespült. Später wird der Urin nicht selten trübe, dick, von stark ammoniakalischem Geruche und bildet oft copiose, je nach der Krankheit verschiedene Niederschläge. Rothe, ziegel-farbige Sedimente beobachtet man gewöhnlich bei Rheumatosen, solche und ganz rosenrothe (aus rosiger Säure bestehende), dann reichliche gelblich weisse, kreidige und sandige Absätze bei Arthritiden, schleimige und eiterige bei Prostata- und Blasenleiden. Manchmal und zwar besonders bei Lähmungen, Krämpfen, Gicht und Hämorrhoiden, wird ein blos wässriger oder molkiger, aber geruchloser Urin in ungeheurer Menge ausgeschieden, welcher mit der Absorption durch das Baden in keinem Verhältnisse steht.

Die Schleimhaut der Respirations-

werkzeuge wird zum kritischen Absonderungsorgane durch erleichternden Auswurf eines dicken, grauen, gelblichen Bronchialschleimes bei asthmatischen Zufällen, welche Hämorrhoiden oder anomale Gicht zur Ursache haben. Auch bei beginnender und leichtgradiger Tuberculosis habe ich diese copiose Expectorations auf die Gasteiner Bäder, mit denen gewöhnlich die Trinkkur der Therme verbunden wird, als nachhältig heilsam kennen gelernt.

Darmkrisen kommen im Allgemeinen seltener vor. Im Gegentheile verursacht das Bad zu Anfang der Kur manchmal Verstopfung, und erst im späteren Verlaufe folgen leichtere geregelte Stühle; doch fehlt es nach meinen Wahrnehmungen nicht an Fällen, wo das Bad den Abgang von Gallensteinen, Würmern, schleimige, gallige, selbst theerartige Stühle zur wohlthätigen Folge hatte. Von letzterer Krise spricht auch *Niederhuber* bei Verstopfung der Eingeweide, der Gekrösdrüsen und bei Anhäufungen in den Hypochondrien. *Rust*, der bei seiner öfteren Anwesenheit in Gastein dessen Heilwirkungen grosse Aufmerksamkeit schenkte, sagt hierüber: „Es stellen sich daselbst nach dem 10. oder 12. Bade so häufige Stuhlentleerungen ein, als ob man Karlsbad oder Kreuzbrunnen getrunken hätte. Diese Aussonderungen müssen um so mehr für kritisch gehalten werden, als das kurz vorher sich einstellende Unwohlsein (die Reaction) mit allen sonstigen Beschwerden nach dem Eintritte dieser Entleerungen zu schwinden pflegt.“ (Zeitschrift vom Verein für Heilkunde in Preussen. 1833. N. 45). Wenn hier die Darmkrisen ungewöhn-

licher, als bei auflösenden Brunnen vorkommen, so dürfte diess theils in dem Umstande liegen, dass auch seltener Individuen mit wahren Infarkten an unsere Quelle kommen, theils weil die materielle Heilwirkung des Thermalwassers denn doch eine untergeordnete ist, und überdiess früher das gleichzeitige Trinken der heissen Quelle weniger im Gebrauche war, als es bei solchen Leidensformen gegenwärtig der Fall ist. Durch diese Combination der Kur werden aber, wie es jährlich die Erfahrung lehrt, genannte Krisen wirklich beobachtet und am auffallendsten in jenen Verstopfungen der Leber und des Pfortadersystems, wo gleichzeitig ein Reizungszustand im Darmkanal oder Krämpfe mit verbunden sind. —

Noch sind die kritischen Hämorrhoidalblutungen anzuführen, die auf demselben Wege zum Vorscheine kommen, und welche ausgezeichnete, eigenthümliche Wirkungen gegen höhere Grade der vielen aus Abdominalplethora hervorgehenden Krankheiten, Gastein so sehr auszeichnen. Als merkwürdige Facta selbst von Umwandlungen einer bestehenden Krankheit in eine andere (Metaschematismus) sind hiebei anzuführen manche Heilungen von Haemoptoë, Gicht, Lähmungen, durch das kritische Erscheinen regelmässig fliessender Hämorrhoiden.

Was endlich die kritischen Vorgänge im Uterinsysteme betrifft, so geben sich diese besonders kund durch Wiedererscheinen und Normalisiren der verhaltenen monatlichen Periode, durch Abgänge von faserigen, häutigen Gebilden und Con-

glomeraten, wodurch so manche Heilungen bedingt werden.

Die Periode der Aufregung und Krisis, wie bereits oben berührt wurde, ist keineswegs constant in Bezug ihres Erscheinens, ihres Grades und ihrer Dauer. Die Individualitätsverhältnisse, Constitution, Geschlecht, Temperament, Idiosynkrasie, Lebensweise, Art und Dauer der Krankheit, vorausgegangener Gebrauch von Mitteln oder Brunnenkuren, selbst das Land und Klima, aus welchem der Hülfesuchende heraufkommt in unsere reine Alpenatmosphäre, nehmen den entschiedensten Einfluss auf Licht und Farbe des ganzen Kurverlaufes.

Wenn auch das Fieber vorüber, so dauert manchmal die Periode der Verschlimmerung noch mehrere Tage fort, ja bei sensibleren Naturen und tieferen Lebensstörungen oft während der ganzen Kur. Reichen die Naturkräfte nicht hin, durch Eine Exacerbation die kritischen Abscheidungen zu vollbringen, so wird bisweilen nach grösseren oder kleineren Remissionen eine zweite und dritte Fluth des Lebens beobachtet, um jene zu vollenden. Nicht selten erscheinen die Zunahme der Krankheitserscheinungen und selbst die fieberhaften Stürme gar nicht während der gewöhnlichen Kurzeit von drei bis vier Wochen, sondern erst nachher, wo sie in die eigentliche Periode der Nachwirkung fallen, wie auch Verschlimmerung der Krankheitssymptome, Entstehung des Badeausschlags, von Abscessen, Abgang kritischer Urine u. s. w. bei Kurgästen vielfach vorkommen, wenn diese längst schon die Alpen verlassen haben.

Sind die geschilderten kritischen Erscheinungen auch der vollgültigste Beweis von der grossen und eigenthümlichen Wirksamkeit unseres Bades für jene Fälle, wo grob materielle Stoffe die Krankheit unterhalten, so gibt es aus dem Grunde der genannten Individualitätsverhältnisse dennoch eine grosse Anzahl von Kranken, welche in Gastein von ihren vielerlei Leiden völlig befreit werden, ohne je eine Krisis dieser Art bestanden zu haben. Die Natur wählt hier eine sturmlose, den menschlichen Sinnen mehr unbemerkbare Weise, um selbst wirkliche materielle Krankheitsstoffe aus ihrem Bereiche zu entfernen und so auf ruhigem Wege die Anomalieen im kranken Organismus zu tilgen. Ich rechne dahin besonders die unwahrnehmbare, gasförmige Hautausdünstung und Respiration, welchen durch Bad, Höhe und Luft eigenthümlich angefachten Functionen man in Gastein einen hochwichtigen Antheil an dieser Art kritischer Ausscheidung nach meiner Erfahrung zugestehen muss. Die Erscheinungen der Krankheit treten auch da zwar häufig wieder hervor, oder verschlimmern sich, doch immer ohne wahrnehmbares Reactionsfieber. Die Natur bestrebt sich hier mehr in der Form der Lysen und durch unmerkliche Mischungsveränderung der Säfte, den Krankheitsprocess allmählig zu tilgen und den normalen Zustand zurückzuführen.

Sehr häufig reicht eine örtliche oder allgemeine, andauernde Erhebung der Lebensthätigkeiten und der animalischen Functionen schon allein hin, physiologische Störungen auszugleichen und die Gesundheit wieder zu reguliren. Auch bei diesen Heil-

vorgängen bemerkt man weder eine Verschlimmerung, noch eine Aufregung des Gefäß- oder Nervenlebens. Gewöhnlich wird die Blutwelle kräftiger, der Appetit vermehrt, das Aussehen immer frischer und lebhafter; Se- und Excretionen normalisiren sich, mit dem täglichen Schwinden der Krankheit hebt sich verhältnissmässig das Gefühl der Kraft und des Genesens, so dass solche Patienten, wie mit allgemeiner oder örtlicher Schwäche, Lähmungen, Bleichsucht, Hypochondrie und Hysterie Behaftete, nach einer kurzen und ruhigen Kurperiode sich der völligen Gesundheit wieder zu erfreuen haben. — Bei diesen Heilungen spricht sich das direkt belebende, das Nervensystem nach seiner irritablen, wie sensiblen Richtung in hohem Grade erhebende Princip der Therme oft wunderthätig aus. —

Es ist natürlich ein sehr erwünschter Umstand für eine gute und sichere Badewirkung, wenn sich schon während der Kur Besserung zeigt, oder jene Symptome der Krankheit, mit denen sie ursprünglich begonnen hat, oder an die sie wesentlich gebunden ist, allmählig, und zwar in gesteigertem Grade wieder hervortreten. Andererseits ist es im Allgemeinen als ein weniger günstiges Zeichen zu betrachten, wenn bei einer tiefen Lebensstörung der Badende gar keine auffallenden Erscheinungen oder bloss die Erstwirkungen der Therme ohne allen wohlthätigen Erfolg an sich bemerkt. Ich kenne Fälle aus meiner Badepraxis, wo bei den richtigsten Heilanzeigen der Therme die Kur das erstemal wider Erwarten ganz erfolglos durchgeführt wurde

und erst späterhin eine zweite, selbst dritte Kurvornahme zum gewünschten Ziele führte, ein Beweis, dass chronische Krankheitsformen zu ihrer Rückbildung auch des Bades, als oft chronischen Mittels, bedürfen, und zugleich wie schwer es sei, in dieser Beziehung immer eine sichere Prognose zu stellen. —

UEBER DEN SAETTIGUNGSPUNKT DES KOERPERS
MIT DER THERME UND DAS UEBERBADEN.

Dieser Zustand kommt nicht bei allen Baden- den zum Vorschein, ist aber, wo er eintritt, oft von Symptomen bedroht oder wirklich begleitet, welche mit den kritischen Aufregungen grosse Aehnlichkeit haben und den Kranken manche Nachtheile bereiten können, daher er auch alle Berücksichtigung verdient. Die sogenannte Sättigung des Körpers ist bloß als ein gesteigerter Grad der gewöhnlichen Wirkung der Therme, welche ihr tiefes, heilkräftiges Eingehen in's organische Leben durch die angegebenen Symptome des Angegriffenseins und der Reaction beurkundet, zu betrachten. Durch das Fortbaden über diesen Punkt der Sättigung hinaus, ohne fernere reactive Erscheinungen oder Krisen wahrzunehmen, wird in derlei Fällen die reagirende Kraft des Organismus durch die fortan einwirkende Therme allmählig besiegt und abgestumpft, es entsteht Ueberreizung — Ueberbaden.

Gleichwie die Empfänglichkeit der einzelnen Individuen für unser Thermalwasser und seine Temperatur verschieden ist, eben so ist der Eintritt der

Saturation durch dasselbe bei den mannigfaltigen Krankheitsformen verschieden und wird von der Individualität des Kranken und seiner Krankheit, wie der Gebrauchsweise der Kur zunächst bedingt. Bei jugendlichen Subjecten, reizbarer Constitution, bei erst entstandenen und leichter heilbaren Uebeln sah ich bisweilen alle Erscheinungen der Saturation schon am 14. — 18. Tage mit nachfolgender erwünschter Wirkung eintreten. Aber in der grössten Anzahl der Fälle begrenzt sich die Kur fast regelmässig um das 21. Bad, welche Wahrnehmung auch den wahren Grund enthält, warum die Annahme einer dreiwochentlichen Kurzeit für Gastein, so zu sagen, zur Norm geworden ist.

So genügend sich im Allgemeinen der Cyklus von 21 Bädern herausstellt, so fehlt es nicht an manchen Ausnahmen, wo sich die Saturation erst am 28., 35. Tage, ja noch später kund gibt, und wo es für den Erfolg gross gefehlt ist, die Kur am eingebildeten 21. Tage, wie es leider schon vorkam, plötzlich abubrechen. Auch Dr. v. Vivenot stellt in seinen „Andeutungen über Gastein“ dar, wie wichtig es sei, sich nicht gleich nach 21 Bädern von der Unwirksamkeit des Bades einschüchtern zu lassen, und ertheilt zugleich gründliche und belehrende Winke über die Nachwirkung und Wiederholung desselben. Ein längeres Badebedürfniss zeigen namentlich sehr veraltete, complicirte Uebel und torpide Naturen, bei denen Reaction und Krisen überhaupt später erscheinen, die Lust und das Verlangen zu baden auch viel länger anhält. Reagirt die Heilkraft nicht mehr, werden die

Bäder mit Unbehaglichkeit und Widerwillen genommen, wird der Kranke verstimmt, aufgereg, selbst durch kleine Promenaden ermüdet, sein Schlaf unruhig, der Kopf eingenommen, der Appetit gestört, so ist die Saturation nahe oder bereits erfolgt, und die Anzeige zum Aufhören des Bades gegeben. Wird dieser Zeitpunkt nicht beachtet und der Gebrauch der Bäder in gleicher Intensität fortgesetzt, so entfalten sich Wirkungen, welche das zu tiefe Eingehen der Therme in den nun von ihr abhängigen Organismus bezeugen, und es entsteht ein wahrer pathologischer Zustand, die Erscheinungen des Ueberbadens. Es treten nämlich zum Bilde der Sättigung noch Störung der Verdauung, der Se- und Excretionen, Herzklopfen, Brustbeklemmung, Schlaflosigkeit, veränderte Physiognomie und endlich ein wahres Fieber hinzu. Dieses Fieber ist aber wohl zu unterscheiden vom heilkräftigen Reactionsfieber. Jenes hat seine Grundursache in der durch zu vieles Baden erwirkten Ueberreizung und Erschöpfung des Körpers, und wird allein durch Aussetzen oder Abkürzung der Bäder beschwichtigt. Das kritische Fieber ist die Folge der spontanen Heilbestrebungen der Natur, pathologische Stoffe aus dem Organismus abzuscheiden und endet mit diesem Heilacte selbst, indem es sofort zur sichtbaren Genesung führt. Das Fieber dagegen aus Uebersättigung entstanden, wird es verkannt, oder die Kur gar noch fortgesetzt, vermag üble Folgen, ja in dazu disponirten Individuen Schlagfluss oder Zehrfieber zu veranlassen.

UEBER DIE NACHWIRKUNG.

Dr. *Eble* versteht unter den Nach- oder Endwirkungen des Gasteinerbades den Zeitraum der Genesung, der erst dann zu erwarten steht, wenn der Badende die Alpen längst verlassen und sich schon wieder geraume Zeit im Schoosse der Seinigen befunden hat, und begründet dieses durch vielfache Wahrnehmungen. — Nach *Niederhuber* „wird eine andauernde Wirkung des Bades in Gastein um so gewisser erfolgen, wenn man sich auch nach dem Bade so verhalten wird, dass keine neuen gelegentlichen Ursachen entstehen, welche die erlangte Gesundheit auf ein Neues zerrütten und die alte Krankheit erneuern können. — Die thätigen Wirkungen des Bades überhäufen nach und nach das Nervensystem (Sättigung) und ermüden es — bis sich dieser wohlthätige Gehalt mit der Zeit gleich austheilet, mit den übrigen flüssigen und festen Theilen des Körpers in ein angemessenes Verhältniss gelangt, und dann erst in der Folge die Wirkung seiner Kraft äussert. Daher geschieht es nicht selten, dass man oft im Bade selbst keine sichtliche Wirkung verspüret und dieselbe erst zu Hause nach einiger Zeit ruhig erwarten muss.“ Diese älteren Angaben über die Nachwirkung unserer Therme finden sich in reichem Masse bestätigt. Wie oft habe ich die erwünschten Kurfolge erst nach monatlängem Scheiden von Gastein in Erfahrung gebracht und zum Theile mich selbst hiervon überzeugt. Nach den von mir hierüber gemachten Wahrnehmungen bestehen aber diese nachfolgenden

Wirkungen nicht blos in der Erholung des Organismus von den durch die Reaction zur Besiegung der Krankheit verwendeten Kräften, in der allmählichen Rückkehr der Müdigkeit zur Kraft und der früher ungeregelten Functionen zur Norm, sondern sie sprechen sich in Wahrheit noch vielfältig durch fieberhafte Anfälle, kritische Blutflüsse, solche Exantheme und Harnabgänge, durch Erneuerung der Schmerzen u. s. w. aus. Wie viele Gelähmte haben nicht erst zwei bis drei Monate nach der Gasteiner Kur ohne weiteres Zuthun durch langsam vorschreitende Besserung ihre Krücken abgelegt, wie viele Gicht- und Nervenkranken haben die wohlthätige Nachwirkung erst nach einem halben Jahre empfunden, wenn ihre gewohnten Anfälle endlich völlig ausblieben?

Manche, deren Erwartung nicht schon während des hiesigen Aufenthaltes befriediget wurde, glaubten sich berechtigt, die ihnen zum Troste verheissene Nachwirkung zu bezweifeln, ja für eine Chimäre zu halten, während ihnen zu Hause nach eigenem Geständnisse noch die gewünschte Wirkung zu Theil wurde. Die Therme gibt während der Dauer ihrer Anwendung oft nur den ersten Impuls zur Erweckung der gesunkenen Heilkraft der Natur, welche, einmal angefacht, sich dann in selbstständiger Thätigkeit fortbewegt und endlich eine solche Energie erlangt, durch die sie den Organismus von der bestehenden Krankheit entweder mittelst sichtbarer Krisen, oder auf stillem Wege späterhin zu befreien vermag.

Nachdem diess Alles durch die Erfahrung con-

statirt ist und sich auch an anderen Arzneimitteln bewährt, so dürfte es Jedermann einleuchten, dass die Wirkungen mit dem Schlusse einer verständig durchgeführten Badekur nicht aufhören, sondern in Folge der allmählig frei gewordenen Autokratie der Natur, noch später eintreten, und durch die hervorgerufene Richtung gleichsam in Schwingungen bis zur Hebung des Uebels fort dauern können. Uebrigens lässt es sich nicht in Abrede stellen, dass es auch in Gastein Kranke gibt, deren Wünsche da ebenso wenig erfüllt werden, als an anderen Kurorten. So kann die Nachwirkung bei tief eingewurzelten Leiden nur theilweise Heilung bringen und es ist eine mehrmalige Einwirkung und Reaction durch Wiederholung der Badekur erforderlich, um den Genesungsprocess ganz einzuleiten. Oder es sind mit sehr hartnäckigen, dem Organismus schon innigst verwebten Uebeln behaftete Kranke, welche wohl auf Linderung, aber nicht mehr auf Heilung Anspruch machen können, oder solche, welche auf Gastein noch ihre letzte Hoffnung setzen (*ultima medicorum et aegrorum appellatio*) und bisweilen wegen gänzlicher Gegenanzeige von dem Kurgebrauche sogar abgehalten werden müssen.

Die Nachwirkung auf alle mögliche Weise zu befördern, ist eine wesentliche Bedingung zur Genesung. Jeder Badegast befolge die beim Kurgebrauche empfangenen diätetischen Vorschriften auch nachher und kehre nur allmählig zur gewohnten geistigen und körperlichen Thätigkeit zurück. Zeigen sich Kränklichkeiten, so wende man sich

an den Hausarzt, der allein zu beurtheilen vermag, ob selbe mit den Nachwirkungen in Beziehung stehen, und ob sie der Heilkraft der Natur zu überlassen seien. Man lasse zwei bis drei Monate verstreichen, ehe man an dem guten Erfolge zweifelt, und vermeide während dieses Zeitraumes alles Mediziniern, wenn es nicht andere Umstände erheischen. Was Jahre lang im Organismus als Anomalie bestand, kann nicht immer in ein Paar Wochen wieder zur Norm werden.

Zur Begründung der obigen allgemeinen und der folgenden speciellen Heilanzeigen unseres Bades finde ich es angemessen, noch diejenigen Krankheitsbestimmungen beizufügen, in welchen es seit alten Zeiten, nach Dr. *Niederhuber's* eigenen Angaben, sichere Hülfe brachte:

„I. Die Lähmungen, deren Grundursache entweder eine örtliche Schwäche der Nerven, eine vorhergegangene Gliederkrankheit, Schleim- oder Nervenschlag, Bleykolik, Scharbock, zurückgetretene Krätze, Lustseuche, oder was immer für eine andere Krankheit ist, welche das Nerven- oder Muskelfibern-System in Unordnung versetzt, den Einfluss der Nervenkraft verhindert, und Unempfindlichkeit, oder Unbeweglichkeit einzelner, oder mehrerer Glieder erzeugt. Hieher gehört auch die rachitische Lähmung, die englische Krankheit oder das Verwachsen der Kinder, wenn dasselbe noch keinen zu hohen Grad erreicht hat.“

„II. Erstarrte, zurückgezogene, gekrümmte Glieder aus ähnlichen Ursachen.“

„III. Verstopfungen der Eingeweide, und der Gekrösdrüsen; Anhäufungen in den Hypochondrien, und die daraus entstehende Schwermuth und Hysterie, wenn sie nicht mit sehr starken eingewurzelten Fraisen begleitet ist; sichtbare Abzehrung ohne bekannte Verletzung oder Entzündung eines Eingeweides, beschwerliche Hämorrhoidal - Umstände, Hartleibigkeit, Blähungen und Krämpfe im Magen, und Unterleibe, mit Schwindel und Schwere des Hauptes, Lendenwehe, Spannungen, und flüchtig umherirrendes Seitenstechen in den Hypochondrien. Auch kann man in diese Klasse die Wurmkrankheiten, und die Beschwernisse des Wurmschleimes zählen.“

„IV. Männliches Unvermögen, aus einer natürlichen, oder aus einer durch überspannten Genuss zugezogenen, oder von, nach einer vorhergegangenen Krankheit erfolgten Schwäche der Zeugungstheile, Unfruchtbarkeit der Weiber aus Ursache einer gleichfalls geschwächten Organisation, Verschleimung der Gebärmutter, Mangel der innern Reitzbarkeit u. d. gl.“

„V. Ausserordentlich anhaltende Blutflüsse monatlicher Reinigung, deren nächste Grundursache die verminderte elastische Kraft der Blutgefäße in der Mutter, oder eine allgemeine Atonie der festen Theile ist, verbunden mit einem Mangel der plastischen Dichte, und einem Fehler im Zusammenhange des Blutes und der zirkulirenden Säfte. Hieher gehören: die Anlage aus ähnlichen Ursachen zu wiederholten unzeitigen Geburten, Aufblähungen und harte Geschwülste der Mutter, Vorfälle in der

Mutterscheide; endlich auch die Hämorrhoiden, wenn selbe aus Schlaffheit der Gefässe, und Verdünnung des Blutes zu häufig fliessen.“

„VI. Ebenfalls auch das Zurückhalten der monatlichen Reinigung, wenn Verschleimung, Mangel der Reitzbarkeit, und Schwäche der festen Theile die Schuld tragen. Hieher rechne ich auch den gutartigen weissen Fluss, die Bleichsucht, Cachexie, und endlich auch die aus dem Abgange der Kräfte in den Gefässen stockenden höchst beschwerlichen sogenannten blinden Hämorrhoiden.“

„VII. Die kronischen Hautausschläge aller Art, sie mögen bloss Krätze und flächtartig, oder die Folge einer skorbutischen Schärfe seyn, oder in periodischen Anfällen erscheinen; denn bei diesen Krankheiten liegt ohnehin allzeit eine Schwäche des Körpers zum Grunde. Ob auch das venerische Uebel ganz bezwungen werde, müssen erst mehrere Erfahrungen beweisen. Gewiss ist es indessen, dass das Bad die Zufälle und Geschwüre ausserordentlich erleichtere, und in den Trippern von vorzüglicher Wirkung sey; indem es die veralteten kurirten Tripper erneuert, und erst auf's Neue wieder besser und standhafter ausheilet.“

„VIII. Arthritische, und rheumatische Zustände, und hartnäckige veraltete Hüftschmerzen, wenn dieselben ohne lokale Entzündung, und ausserordentliches Fieber sind.“

„IX. Die Urinbeschwerden, sie mögen in einer Unenthaltbarkeit desselben aus Schwäche der Schliessmuskeln, der Röhre und der Urinblase, oder in der Verhaltung desselben wegen Tripper,

bösartigem weissen Fluss, Stein, Sand und Gries u. s. w. bestehen.“

„X. Aeusserliche veraltete Schäden, fistulöse Geschwüre, Skrofeln, verhärtete Geschwülste, u. d. gl.“

II. DIE WIRKSAMKEIT DER GASTEINER THERME IN SPECIELLEN KRANKHEITSFORMEN.

I. Chronische Rheumatismen.

Der Rheumatismus besteht in einer örtlichen Reizung, welche durch eine gestörte Hautfunction und eine durch diese gehemmte Secretion erzeugte seröse Schärfe (Acre rheumaticum) bedingt wird, und hat also ausser dem dynamischen, noch einen materiellen, serösen Charakter. Als Terrain der rheumatischen Affectionen gelten die Sehnen, Ligamente, das Zellgewebe, die Muskeln und muskelähnlichen Gebilde, wie das Herz, der Darmkanal, Uterus und die Blase.

Vom acuten Rheumatismus, als Folge einer plötzlich unterdrückten Hautthätigkeit, kann hier nicht die Rede sein, es eignen sich für Gastein nur die fieberlosen Nachwehen desselben, besonders aber jene chronischen Formen, welche aus allmäliger Verminderung und Unterdrückung der unmerklichen gasförmigen Hautausdünstung, — als des wichtigsten und beständigsten Reinigungsmittels des organischen Lebens — hervorgehen, und oft schwere und hartnäckige Erkrankungen zur secundären

Folge haben. Der letzteren fruchtbarste Quelle ist nach *Hufeland* die rheumatische Diathese, in welcher alle Arten von chronischen Leiden ihre Wurzel haben können.

Um der Natur dieser Krankheit und dem Bade, als deren Heilmittel näher zu treten, darf die nach neueren Beobachtungen merkwürdige Veränderung der Elektricität bei rheumatischen Affectionen nicht unberührt bleiben. Die Haut nämlich, welche früher als Conductor das im Inneren gebildete elektrische Fludium — als das Product der vitalen Vorgänge — nach Aussen absetzte, verliert dieses Leitungsvermögen und die Elektricität sammelt sich daher unter der Haut an, verursacht hier den empfindlichen Schmerz, die Bildung des scharfen Secretes. Aus dieser Erscheinung lässt sich auch das flüchtige und unstäte Wesen der Krankheit, wie die Anwendung der Acupunctur, des Mineralmagnets und anderer Elektricitätsleiter als Heilmittel dagegen erklären.

Sind die erwärmenden, die peripherische Hautthätigkeit und alle Secretionen erregenden und umstimmenden Eigenschaften der Therme bei Rheumatosen an und für sich von einem grossen Heilwerthe, so wird dieser durch die eigenthümliche Leitungsfähigkeit, welche die Quelle für die thierische Elektricität so kräftig äussert, noch mächtig erhöht. Dem Vereine dieser Kräfte sind die ausgezeichneten Heilwirkungen in dieser Krankheitsgruppe beizumessen. Es handelt sich in Gastein fast seltener um die Beseitigung einfacher chronischer Rheumatismen durch Wiederherstellung der nor-

malen Hautfunction, gewöhnlich sind es schon veraltete, habituell gewordene complicirte oder metastatische Folgeübel, wo das Rheuma die Grundlage bildet oder mit diesem alternirend auftritt, gegen welche in der Mehrzahl Hülfe gesucht und gefunden wird.

Insbesondere sind es aber folgende Fälle, in denen sich Gasteins Wirksamkeit auffallend darstellt:

a.) **Nervöser Rheumatismus.** Mit dieser Krankheit behaftete Individuen wandern immer häufiger an unsere Quelle. Die über die gegenwärtige Menschheit stark verbreitete nervöse Constitution und der gleichzeitig allgemein vorherrschende Krankheitscharakter scheinen der Ausbildung desselben vorzüglich günstig zu sein.

Hat die rheumatische Affection sich einmal an die Nerven gewendet, so übernehmen die Nerven-scheiden und dadurch mehr oder weniger auch das Nervenmark vicariirend die Folgen der unterdrückten Hautthätigkeit. Der nervöse Rheumatismus nimmt eine grössere oder kleinere Partie der Oberfläche des Körpers in Besitz und vermag grosse und langwierige Qualen zu erzeugen. In dieser Krankheitsrichtung sind aber die Nerven besonders geeignet, die rheumatische Affection durch ihre vielverzweigten Bahnen von der Peripherie nach den Centralorganen zu übertragen. Nervöse Verstim-mung in Hysterie und Hypochondrie prädisponirt vor Allem dazu, es werden durch jene pathologischen Vorgänge, wie beim Rheuma an der Oberfläche, innere lebenswichtige Organe nicht nur in ihrer Function (dynamisch) gestört, sondern auch

eine krankhafte Metamorphose in ihrer Substanz, eine wahre rheumatische Dyskrasie eingeleitet und dadurch gefahrvolle Leidensformen begründet. — Es entwickeln sich innere Abdominalneuralgien, Anomalieen der Magenhäute, der Eingeweidedrüsen, der Gebärmutter, der Blase und anderer Theile. Davon eignen sich für die Heilkraft Gasteins:

Amblyopie, Gesichtsschmerz, Migräne, Schwerhörigkeit, asthmatische Zufälle, Magenkrampf, chronische habituelle Kolik und Diarrhöe, Krämpfe und Schleimhautaffectionen des Uterus und der Blase. — Hüftweh, wenn der ischiadische Nerv und Lendenweh, wenn die Rückenmuskeln rheumatisch afficirt waren.

Rheumatische Lähmungen. In diesen an unserem Heilbade oft vorkommenden Fällen, wozu der nervöse Rheumatismus ob seiner flüchtigen Natur besonders disponirt, sind dann ursprünglich entweder die Wirbelgelenkbänder, das Periost, oder die membranösen Hüllen der Nerven und des Rückenmarks der Anziehungs- und Ausstrahlungspunkt der Affection. Die Lähmung bildete sich sofort entweder in Folge einer Strukturveränderung der Membranen, von Exsudaten oder in Folge eines Druckes im angeschwollenen oder aufgelockerten Gelenkapparate auf diejenigen Marktheile, aus welchen die Nerven der afficirten Theile ihren Ursprung nehmen. So erfolgt auf Rheumatismus der Nackentheile Lähmung der oberen, aber weit häufiger auf dieselbe Affection in der Lumbar- und Sakralportion der Gebilde des Rückenmarks, Lähmung der unteren

Extremitäten, die sich bei längerer Dauer auf die Bauchorgane, zumal die Blase fortpflanzt, wie ich es beim Rheumatismus paralyticus der cauda equina medullae spinalis einige Male zu beobachten Gelegenheit hatte.

Noch gehören hieher die peripherischen, rheumatischen Lähmungen sowohl der Extremitäten, als der Gesichtsmuskeln, wo entweder durch plötzliche oder allmälige Unterdrückung und längere Zurückhaltung der Hautausdünstung, besonders habitueller Schweisse, alle Irritationsfähigkeit erlöscht und Paralyse entsteht.

b.) Chronischer Rheumatismus der Muskeln des Kopfes, Halses, der Brust und der Extremitäten, welcher letztere sich gewöhnlich vereinigt findet mit

c.) Rheumatismus chronicus der Gelenke der Extremitäten und der Wirbelsäule, sei er Folge eines früheren acuten Zustandes, oder gleich anfänglich fieberlos aufgetreten. Die Dauer dieses Uebels dehnt sich auf Monate und Jahre aus. Wir sehen die eclatantesten Fälle dieser Kategorie an unseren eigenen Alpenbewohnern, die nach ihrer herkömmlichen Sitte sich zu kleiden, selbst im Winter die Kniee unbedeckt tragen, daher von ihnen auch gegen Kniegelenkaffectionen Gastein so häufig angesprochen wird. Empfindlichkeit und fixer Schmerz oder behinderte Beweglichkeit und Schwäche, Taubheit, Steifigkeit der afficirten Theile, knotige Auftreibungen, Lymphgeschwülste, Wassersucht, Krankheit der Schleim-

beutel, Eiterung, Fisteln und Caries charakterisiren oft dieses chronische, tiefsitzende Rheuma, besonders aber jenes der Kniegelenke.

d.) Contracturen und Ankylosen, wenn diese Folgekrankheiten des chronischen Rheumatismus nicht zu sehr veraltet sind, wie jene Rheumatismen, welche sich zu Knochenbrüchen und Verletzungen der Bänder gesellen.

e.) Rheumatische Scropheln, und zwar wenn die Scrophelkrankheit, mit der sich der Rheumatismus complicirt, den torpiden Charakter an sich trägt und Krätzerheumatismus, wenn sich nach unterdrückter Psora reissende Schmerzen mit Taubheitsgefühl und Zittern in den Beinen, Kreuzweh und paralytische Zufälle einstellen.

f.) Metall-Rheumatismus und zwar nach den bisher gemachten Erfahrungen jene Arten, welche durch Merkur, Arsenik und Blei hervorgerufen werden, und das Gefühl von Ameisenkriechen, Taubheit in den Extremitäten, spröde, trockene Haut, Abmagerung, Zittern und endlich Lähmung der verkrümmten Glieder zu ihren gemeinsamen Erscheinungen haben.

g.) Rheumatismus, welcher sehr schmerzhaft sich in den Gelenken einstellt, nach übertriebenem Gebrauche der Chinarinde und der Chinasalze, nach Dr. *Werneck's* und meiner Wahrnehmung besonders dann, wenn halbseitiges Kopfweh oder Gesichtsschmerz schnell mit grossen Gaben unterdrückt wurden.

Gastein hat sich in genannten rheumatischen Krankheitsformen noch als Heil- und in den verzweifeltsten Fällen wenigstens als Linderungsmittel erwiesen, in denen alle inneren und äusseren antirheumatischen Mittel die Aerzte im Stiche liessen. Die Anwendung der Therme geschieht als Wasser- oder Dampfbad und je nach der Individualität des Falles werden auch die Trinkkur des Thermalwassers, die Douche, das Tropfbad und Frottirungen damit verbunden. Bei Erethismus werden mehr die lauen und bei Zuständen mit dem Ausdruck des Torpors die warmen und heissen Bäder in Gebrauch gezogen.

Die Temperaturunterschiede der einzelnen Quellen — von der Blutwärme bis zu 38° R. Höhe, — gewähren gerade beim Rheumatismus unserem Alpenbade einen wesentlichen Vorzug vor seinen verwandten Quellen, da es auf der Hand liegt, dass man bei torpiden Individuen mit einem trockenen, pergamentähnlichen Hautorgane, bei Contracturen, Paralysen und überhaupt einem tief sitzenden Rheuma und dessen Folgen oft weit höhere Wärmegrade bedürfe, um die Hautfunction wieder zu reguliren, während auf der anderen Seite auch das Bergleben in Gastein beiträgt den Säfteumtrieb an der Peripherie zu steigern. Auf diese Art und Weise ist Gasteins Therme im Stande, durch ihre Erstwirkungen das Nerven- und Gefässleben der Haut wieder zu erregen, diese zu erweichen, geschmeidig und duftend zu machen; durch das Fortbaden und die leichte Aufnahme der laueren Fluth und ihres Heilprincipes bis in die innersten Organe, werden daselbst zu-

rückgedrängte Stoffe mobil gemacht, Schärfen verdünnt und gelöst, wohlthätige reactive Bewegungen der Natur und kritische Ausscheidungen als secundäre Wirkungen eingeleitet, und so die inneren Organe entlastet, ihre Functionen wieder normalisirt. Die kritischen Schweisse, wie die wiedererweckte allgemeine Hautausdünstung riechen stark sauer. Der beträchtlich vermehrte Harn enthält in seinen Sedimenten vorherrschende Purpurat- und Harnsäure. Bei psorischen und anderen Dyskrasieen sieht man neben dieser Abscheidung den Badeausschlag und Furunkeln kritisch entstehen. Nur bei nervösem Rheumatismus scheint die Natur ruhiger zu operiren, und eine leise Erweckung rheumatischer Schmerzen an den früher ergriffenen Stellen mit gasförmiger unmerklicher Exhalation und vermehrte Harnsecretion oft allein hinzureichen, das elektrische Leitungsvermögen wieder herzustellen und die Krankheit zu beseitigen. Beim hartnäckigen Gelenkrheumatismus ist die locale Aufreizung, die sich manchmal bis zur Entzündlichkeit und acuten Form steigert, am grössten und gibt nicht selten Veranlassung, die Bäder auf einige Tage auszusetzen. In sehr hartnäckigen Fällen — Lähmungen und Verkrüppelungen — sieht man bisweilen nur theilweise Krisen und Besserung und es ist eine Wiederholung der Bäder zur völligen Herstellung erforderlich; während rheumatische Lähmungen, welche mehr in einer örtlichen Störung der dynamischen Function — in einem abnormen Reizverhältnisse — der Bewegungsnerven, sei es am Ursprunge und an der häutigen Umhüllung

derselben oder des Markes, begründet sind, schon durch eine Badekur geheilt werden.

II. Gicht, Hämorrhoiden, Obstructionen der Unterleibsorgane, Sand und Gries.

Um das Specifische der Totalwirkung in der Gasteiner Heilquelle gegen manche Glieder dieser wichtigen und allgemein verbreiteten Krankheitsfamilie überzeugend darzustellen, ist es erforderlich, den arthritischen Krankheitsprocess in Kürze näher aufzufassen.

Der eigentliche Krankheitsherd der Arthritiden ist das Pfortader-Lebersystem.

Der Gicht, wie den Hämorrhoiden liegt ein und dasselbe pathologische Princip zu Grunde. Beide begleiten anfänglich dieselben Erscheinungen des genannten leidenden Systems, als: das Gefühl einer schwachen Verdauung, des Druckes, der Völle, von Auftreibung der Gegend zwischen Leber und Milz, Nabel und Herzgrube und bisweilen von Palpitation des Pfortaderstammes. Zu diesen gesellen sich im weiteren Verlaufe Blähungen, Aufstossen, hervorstechende Säurebildung, Sodbrennen, belegte Zunge, Mangel an Esslust, Verstopfung oder Diarrhöe, deutlichere Affection der Leber, Schwindel, hypochondrische oder hysterische Verstimmung, eigenthümliches, gewöhnlich erdfahles Colorit, welche Gesammterscheinungen ein Darniederliegen des Digestionsapparates, venöse Blutüberfüllung und Stockung im Pfortader-Lebersystem, wie ein Ergriffensein des Bauchnerven-

systems, als zunächst angrenzend an die Grundquellen des arthritischen Krankheitsprocesses, be-
urkunden.

Durch dieses innere Moment der Bildungsweise allein unterscheiden sich die Arthritiden wesentlich von dem Rheumatismus, welcher von aussen durch unterdrückte Hautthätigkeit und gehemmte Secretion entsteht. Auch die zu Gicht- und Hämorrhoidalleiden führenden Bedingungen sind ganz andere, vor Allem: eine erbliche Anlage, ein eigenthümlicher Habitus, fehlerhafte Diät, vorzüglich der Genuss schwer verdaulicher, sehr reizender und gewürzter Nahrungsmittel, von vielem Fleische, Excesse in Baccho et Venere, eine sitzende Lebensweise, Aufenthalt in feuchter, dumpfer Atmosphäre und manche andere Schädlichkeiten, welche die Digestionsorgane direkt oder indirekt zu schwächen, Anschoppungen von sauren, scharfen oder combustiblen Stoffen und eine durch die gehemmte Circulation veranlasste Ueberfüllung mit einem in seinen Mischungsverhältnissen abgeänderten Blute von specifisch saurer Beschaffenheit, krankhaft erhöhte Venosität, — venöse Dyskrasie — im Pfortadersystem und seinen adnexen Theilen zu erzeugen vermögen.

Der Verlauf des arthritischen Krankheitsprocesses ist immer chronisch, oft Jahre dauernd. Erwacht nun früher oder später in der Natur das Bestreben die pathischen Producte aus dem Körper zu entfernen, so geschieht dieses auf zwei Wegen. Entweder nehmen die in Folge der Plethora venosa entstehenden Congestionen ihre Richtung nach den

Hämorrhoidalvenen, schwellen diese an und es kommt zu Hämorrhoiden, zur goldenen Ader, wie es die Alten nannten. Oder der arthritische Eliminationsprocess geschieht durch das entgegengesetzte System, die Arterien, und es entsteht mit deren fieberhafter Aufreizung die Gicht. In beiden Formen hat die Ausstossung eine gleiche kritische Bedeutung, indem die Heilkraft der Natur bei der Hämorrhoidalkrankheit bemüht ist, vermittelst Secretion eines sauer reagirenden Blutes von specifischem Geruche aus den Mastdarmvenen und bei Gicht durch kritische Ablagerung saurer Krankheitsproducte in den Gelenkgebilden, im Harne, in den Hautsecreten, das aufgehobene Gleichgewicht im Organismus wieder herzustellen. Also in ihrem Grundprocesse identisch, unterscheiden sich beide Krankheiten blos in der abweichenden Ausstossungsweise ihrer pathischen Producte und es hängt von der Individualität des Kranken, der Heilmethode und den äusseren Einflüssen ab, ob das Pfortaderleiden als Gicht oder Hämorrhoid, oder ob beide Formen abwechselnd oder gleichzeitig in einem Individuum zum Vorschein kommen. Aber immer bleibt die Elimination an dieselben Organe gebunden, in der Gicht an die äussere Haut, an fibröse und Synovialmembranen, bei Hämorrhoiden mehr an die Gefäss- und Schleimhäute. Auch die Nerven nehmen am Acte der Ausstossung Antheil und zwar zeigt sich der des Bauchnervensystems durch die den Anfällen vorausgehenden krankhaften Sensationen im Sonnengeflechte — Schlaflosigkeit, Beängstigung

mit allen Erscheinungen von Hypochondrie, — dann der Antheil der Nerven am Gebilde des Ausscheidungsorgans selbst, z. B. durch die heftigsten Schmerzen der befallenen Gelenke.

Die Ausgleichungsprocesse der Pfortaderkrankheit durch Gelenkgicht oder fließende Hämorrhoiden sind aber höchst selten als völlige Krisis der Grundkrankheit, sondern gewöhnlich als Krisis des Anfalles zu betrachten. Der Anfall kehrt dann nach längerer oder kürzerer Zeit wieder, wird später anomal und es kommen nur mehr unvollkommene Lysen zu Stande, oder die Ausgleichungsbestrebungen nehmen gleich während des Entstehens und Bestandes der Grundkrankheit schon einen regelwidrigen Charakter an.

Erbliche Anlage, spätes Lebensalter, ungenügendes Reactionsvermögen, Missbrauch von gewissen Arzneien, die sitzende Lebensweise der Gelehrten, Beamten, einiger Handwerker, Ausschweifungen in den Tafelfreuden, in Venere, früher bestandene Krankheiten, sind die vorzüglich prädisponirenden Momente zu solchen Anomalieen.

Ist durch solche Potenzen der normale Verlauf der Mastdarmhämorrhoiden gestört, so wird hiedurch die Irritation in irgend einem anderen Organe gesetzt und dieses zum Anziehungspunkte der Hämorrhoidalcongestion und zum vicariirenden Organe der krankhaften Secretion. Die irregulären Hämorrhoiden treten auf als Meläna, Kolik, Affection der Milz, der Nieren, als Hämorrhoiden der Blase und consensuell der Prostata, des Uterus,

ferner als Hämorrhoidalaffection der Lungen, des Herzens, Gehirns und Rückenmarks.

Die anomale chronische Gicht erscheint nicht weniger unter mannigfachen Formen. Der Gichtanfall, besonders als Podagra, Chiragra oder Gonagra, kommt zu unbestimmten Zeiten, ist fieberlos, der Schmerz haftet lange an einem Theile — *arthritis fixa* — oder versetzt sich auf einen entfernten Theil — *arthritis vaga*. Dauert die Gelenkgicht Monate und Jahre lang, so werden die Kräfte des Kranken durch die öftere Wiederkehr und Intensität der Paroxysmen erschöpft, die Krisen immer unvollkommener und es bilden sich durch die Länge der Zeit Gichtknoten, kalkartige Concremente, oft eine wahre Vererdung um die Gelenke, selbst Knochenaufreibungen — *arthritis nodosa* — und in Folge dessen Ankylosen, Contracturen, Lähmungszufälle.

Wird die ursprünglich an den Gelenken haftende Gicht durch äussere Schädlichkeiten auf innere Organe gedrängt oder bleiben wegen sinkender Reaction die sonst gewohnten Gichtanfälle allmählig aus — *arthritis metastatica et retrograda* — oder kommt die Entwicklung und Ablagerung der Gicht nach Aussen wegen Abnahme und Mangel der Expulsionskraft oder vorwaltender Anziehung von einem in Erregung gesetzten inneren Organe gar nicht zu Stande — *arthritis atonica* —; so ergreift die Gicht innere Theile und Systeme und tritt unter den mannigfachsten, mitunter gefährlichsten Formen und Larven auf. Die Gicht wendet sich hier vorzüglich gern an

die Schleimhäute, an die parenchymatösen Gebilde und das Nervensystem. Es entstehen ausser anderen Leiden vorzüglich Magengicht, das arthritische Asthma, die arthritische Diarrhöe, Blenorrhöe der Luftröhre, der Blase, Lithiasis, Hypochondrie, Krämpfe und andere als nervöse Gicht aufscheinende Krankheiten, gichtische Exantheme und Geschwüre.

Es ist hier nicht der Ort die specielle Pathologie dieser Krankheit in alle ihre Schattirungen zu verfolgen, es genügt für unsere Aufgabe die Grundzüge derselben geschildert zu haben, um nun hieraus diejenigen Hämorrhoidal- und Gichtformen zu ermitteln, welche in unserer Quellenwirkung ihre individuelle Heilanzeige finden.

Gemäss der Grundwirkung unserer Therme passen für sie aus diesem Krankheitsgebiete nur jene chronischen Formen, welche auf unzureichender Wirksamkeit des Gesamtorganismus oder dessen einzelner Theile mit vorwaltender Torpidität im Nerven- und Atonie im Gefässsystem beruhen. Als passende constitutionelle Individualitäten für Gastein bezeichnet *Schönlein* mit Recht vorzugsweise im Alter mehr vorgerückte, decrepide und schwächliche Haemorrhoidarii und Arthritici mit ausgezeichnetem nervösen Leiden, dann Individuen, die eine mehr nüchterne, magere Lebensweise führen, und starke Geistesanstrengungen erlitten haben. Je mehr sich also das Gepräge der Passivität beurkundet und je überwiegender sich der Krankheitsprocess an die perverse Thätigkeit des Nervenlebens anschliesst, desto ausgezeichnetere Heilwir-

kungen sind laut hundertfältigen Erfahrungen von Gastein zu erwarten.

Weniger erspriesslich, ja sogar nachtheilig werden die Erfolge sein bei vollsaftigen Individualitäten mit vorherrschend starkem Arteriensystem, mit Disposition zu schneller und kräftiger Bluterzeugung und Blutcongestion nach edlen Organen, und welche neben einer sitzenden Lebensweise eine üppige Tafel führen; bei Individuen mit hochgradigem Erethismus im Gefässsysteme und wo gleichzeitig bereits Erhärtungen und starke materielle Anhäufungen in den Unterleibsorganen zugegen sind oder wo die Natur die Tendenz an den Tag legt, die Krankheitsproducte durch den Darmkanal auszuscheiden. Dort sind die kühlenden und auflösenden salinischen Brunnen von Marienbad, Franzensbad und Kissingen, hier die durchdringenden salinischen Thermen von Karlsbad und Wiesbaden an ihrer Stelle, wovon wir uns alljährlich an vielen Kurgästen zu überzeugen Gelegenheit haben, welche genannte Kurorte desshalb besuchen und nach Ausleerung der *materia peccans* zur Ausgleichung der noch zurückgebliebenen physiologischen Störungen und zur Stärkung in unser Alpenbad kommen.

Im Vergleiche zu diesen stoffreichen Heilquellen ist die Gasteiner Therme stoffarm, und der höchst unbedeutende Antheil von schwefelsaurem Natron und Schwefelwasserstoffgas ist in einem zu untergeordneten Verhältnisse vorhanden, als dass ihm, wie bei obgenannten Mineralwassern, eine wesentliche antiarthritische Wirkung zugeschrieben wer-

den könnte. Es ist vielmehr die Reinheit des Wassers, seine specifische Wärme und Beziehung zum Nerven- besonders zum Abdominalganglien-System, wie seine klimatischen Verhältnisse, welche der Gicht und dem Nervenleiden als Heilmittel geboten werden.

Die Therme wirkt hier erwärmend, verdünnend, verflüssigend an der Oberfläche, sie begünstigt und befördert nach den Gesetzen der Endosmose die Auflösung und Ausscheidung zurückgehaltener Stoffe thierischer Ausdünstung und entfernt so die krankhaften Hemmungen der Exhalation. Eben wegen seiner Reinheit und Leichtigkeit, und unterstützt durch seinen Thermalreiz, dringt das Wasser sofort in die schwerere Flüssigkeiten enthaltenden Lymph- und Blutgefäße viel leichter ein, verdünnt die Stockungen und Schärfen, beschleunigt die Circulation und den raschen Umtausch der Materien im arthritischen Krankheitsherde. Die Lösungs- und Ausscheidungskraft wird durch die Combination der Trinkkur der Therme noch sehr unterstützt. — Andererseits gewinnt durch die belebende Kraft der Therme die Innervation der in ihrer Action abgespannten und gehemmten Unterleibs-Nervengeflechte wieder an der erforderlichen Energie, um die wichtigsten Reactionen und Ausgleichungen mit bedingen zu können.

Die Badewirkungen werden bei solchen Kranken noch kräftig gefördert durch das Bergleben, indem sich in unserer herrlichen Alpenluft gleichsam die den gesammten Lebensprocess erhebenden Kräfte der Therme wiederholen. Denn wie wir

oben bei der Schilderung unseres Alpenklima's gesehen haben, tritt durch den verminderten Luftdruck und das Verweilen in dem reinen, elastischen, Blut und Nerv durchdringenden, belebenden Aether der Alpen die krankhaft erhöhte Venosität und mit ihr die Kohlenstoffbildung als das ursächliche Krankheitsmoment zurück, wodurch der Unterleib entlastet wird, die Arteriellität und ein regerer Säfteumtrieb wieder vorwaltet, welche Umstände neben dem Gebrauche unserer Thermalbäder gerade für die Therapeutik der Gicht und Hämorrhoiden von grösstem Belange sind.

Durch die gemeinsame Einwirkung dieser Agentien werden die organischen Kräfte höher potenzirt, es werden energischere Actionen im Gefäss- und Nervenleben, Umstimmung der krankhaften Thätigkeiten und dadurch solenne Krisen veranlasst. Nicht selten findet selbst ein höherer Grad von fieberhafter Reaction Statt, besonders in jenen Fällen von anomaler Gicht, wo als heilsamer Ausgleichungsact wieder eine acute Gelenkgicht entsteht, um die pathischen Producte nach Aussen abzusetzen. Wir sehen übrigens oft deutliche Krisen ohne alle Fiebererregung, besonders je mehr der nervöse und passive Charakter vorherrscht, auch dauern in diesen Fällen die Ausscheidungen viel länger.

Die Krisen durch die Haut kommen beiden Krankheitsprocessen zu und bestehen bei der Gicht seltener in einem Badeausschlage, viel öfter in einer allgemeinen Transpiration, bei Hämorrhoidariern findet sich der kritische Schweiss mehr local am After

und an den Genitalien. Ausserdem werden bei Arthritis nodosa Kalkconcremente, welche sich um die Gelenke abgelagert haben, durch locale Geschwürbildung ausgeschieden, oder auch das saure Krankheitsproduct als glimmerähnlicher Sand auf die Haut abgesetzt.

Die Krisen durch die Harnwerkzeuge treffen zunächst die Gicht und es ist oft unglaublich, welche Massen von erdigen, sandigen, schleimigen Stoffen bei gichtischer Dyskrasie, bei Gries und Steinbildung auf diesem Wege ausgeschieden werden. Zu den Mastdarmkrisen gehören: das Bluten aus der goldenen Ader, die eigenthümlichen übelriechenden, schwarz und grünlich gefärbten und schleimichten Stuhlentleerungen, die häufig beobachtet werden, wenn bei Abdominalstasen ein hoher Reizungszustand des Darmkanals mit spasmodischen Zufällen vorhanden ist und sodann mit dem Bade auch die Trinkkur der Therme combinirt wird, welche Wirkungsweise schon von *Niederhuber* und *Rust* erfahrungsgemäss nachgewiesen wurde.

Wir wollen nun die speciellen Formen bezeichnen, gegen welche sich Gastein, trotz dem Wechsel der Systeme und Ansichten seinen hohen Ruf stets bewahrt hat.

A. Hämorrhoidalformen.

a.) Die sogenannten regulären Hämorrhoiden mit einer absoluten Prävalenz der venösen Thätigkeit über das Arterienleben und anomaler Action des plastischen Bauchnervensystems,

und wo es dem Gesamtorganismus, zumal dem Gefässsystem, an der nöthigen Kraft gebricht eine kritische Congestion und Ausscheidung durch die Mastdarmvenen zu Stande zu bringen.

Hämorrhoidalflechten und Hämorrhoidalschweisse sind die localen lästigen Symptome, welche dieselben gerne begleiten. Gewöhnlich sind es die phlegmatisch-venöse Constitution oder herabgekommene schwächliche Choleriker, bei denen nervöse Erscheinungen — hypochondrische Verstimmung, allgemein gereizter Nervenzustand, zeitweise Krämpfe oder Kolik — mit im Spiele sind, welche diese Marquirung an sich tragen. In der Regel bewirkt die Therme in derlei Formen kräftigere Congestionen nach den mehrentheils schlaffen und welken Mastdarmnerven, lebhaftere Anregung der aushauchenden Gefässe; es kommt local zur kritischen Secretion, zum Fliessen der goldenen Ader, und dadurch oft zur völligen Ausgleichung der früheren im Organismus bestandenen Missverhältnisse, wenn nicht deren Wiedererzeugung durch Lebensweise oder erbliche Anlage bedingt wird.

Sind diese Ausscheidungen unvollkommen, die Plethora abdominalis weniger hervorragend, und zeigt die Naturthätigkeit dagegen mehr die Tendenz, die Abdominalstasen durch den Stuhl auszutossen, oder ist ein leicht beweglicher Erethismus im Gefässsysteme vorhanden, so erweist sich neben dem Badegebrauche die gleichzeitige Trinkkur der lösenden, kühlenden Mineralbrunnen oder das kurgemässe Trinken unserer Molken oder der

Therapie mit einem Zusatze von Karlsbadersalz, verbunden mit fleissiger Bewegung in freier Luft, als äusserst heilbringend.

b.) Von irregulären Hämorrhoiden, sie mögen sich aus allmählig verschwundenen oder plötzlich unterdrückten regelmässigen Hämorrhoiden hervorgebildet haben, oder gleich Anfangs als anomale Hämorrhoiden aufgetreten sein, finden, wenn der oben gezeichnete Grundcharakter an den Individuen sich ausspricht, folgende Specialformen in Gastein ihre passende Heilquelle:

Hämorrhoiden der Blase und bei Männern auch der Prostata. Erbliche Anlage, Onanie, Excesse in Venere, Missbrauch geistiger erhitzender Getränke, der Aphrodisiaca, sind die gewöhnlichen Ursachen, wenn die Turgescenz des Venenblutes nach den Gefässen jener Organe seine Richtung nimmt und zuweilen neben den bekannten Erscheinungen auch die Entstehung des Hämorrhoidaltrippers veranlasst.

Hämorrhoiden des Uterus bei Frauen im vorgerückteren Lebensalter mit schwächlicher, nervöser Körpersbeschaffenheit, wenn nach Fehlgeburten, schnell aufeinander gefolgten Wochenbetten, statt der früheren normalen Hämorrhoidalaffection nun die Venen des Scheidengewölbes und Mutterhalses varicös anschwellen und von Zeit zu Zeit das vom Menstrualblute wohl zu unterscheidende eigenthümliche Hämorrhoidalblut oder zähen, blutig oder gelblich grünlich gefärbten Schleim aussondern, wobei der Uterus selbst tiefer gesenkt erscheint.

Hämorrhoiden des Rückenmarks. Die

Hämorrhoidalcongestion nimmt hier entweder durch Unterdrückung oder schon anfängliche Anomalie ihren Zug nach den Venennetzen des Rückenmarks und wird durch Blutdruck auf das Mark oder durch Erweichung einzelner Marktheile zur Grundlage schwerer Krankheiten. Dieser Zustand und seine Folgen scheinen gemäss unserer Wahrnehmung an den Besuchern Gasteins immer häufiger vorzukommen und die Ursachen hiezu mitunter in dem Charakter unseres Zeitalters zu liegen. Am öftesten haben wir Gelegenheit die Hämorrhoiden des Rückenmarks in seinem Lumbar- und Sacraltheile zu beobachten und zwar bei Personen in der Periode der Kraftabnahme, nach plötzlichen Erkältungen, durch direkte Schwächung in Folge von Ueberreizung und grossem Säfteverlust, durch Uebertritt eines sehr bewegten, geistig und physisch angestregten Lebens zu einer gemächlichen, müssigen, sitzenden Lebensweise, durch welche Momente die Centralorgane zur Attraction hämorrhoidaler Stockungen vorzüglich disponirt wurden. Die Symptome, welche diese langsam entstehende und oft täuschende Form begleiten, bestehen zu Anfang in ziehenden, drückenden Schmerzen im Kreuze oder in den Lenden, die durch Bewegung und Druck gesteigert werden, in Stuhlverhaltung, manchmal in Harnbeschwerden, dem Gefühle von Steifigkeit im Rücken, von Schwäche und Taubwerden der Beine, und schreitet die Krankheit weiter, so kommt es zur Lähmung der Extremitäten.

Die Schleimhämorrhoiden des Mastdarms, der Blase, der weiblichen und

männlichen Genitalien, der Lungen gehören ebenfalls noch in die Wirkungssphäre unseres Alpenbades. Vorgerücktes Alter, Cachexie, Metastasen, Hämorrhoiden, welche wegen allgemeiner Schwäche nicht zum normalen Flusse kommen, das beständige Sitzen bei bestimmten Gewerben, chronische Reizung der Schleimhäute, wurde meistens als die Veranlassung aufgefunden. Die Schleimhäute vermitteln in dieser Anomalie die hämorrhoidalischen Ausscheidungsprocesse, durch welche aber statt Blut, grössere oder kleinere Massen Schleim verschiedener Qualität aus genannten Organen entleert werden. Was Gastein bei Hämorrhoidal-anomalieen zu leisten vermöge, bestätigte schon Dr. *Eble* in seiner Monographie durch an sich selbst gemachte Erfahrungen in folgendem Ausspruche: „Das ganze vorhergegangene, mit grosser Umsicht und Geduld geleitete, solvirend erregende Heilverfahren war nicht im Stande gewesen, die vicariirende Hämoptoë zu stillen und den Hämorrhoidalfluss hervorzurufen; dagegen erschien letzterer schon nach dem 3. Bade zu Gastein; auf ihn folgten starke Darmentleerungen galliger Art, und nach dem 18. Bade unter Erscheinung einer Ohnmacht, ohne alle Vorboten, choleraähnliches Erbrechen und Abführen. Erst jetzt begann die Genesung.“

Dass das Ableben dieses hochgeachteten Collegen zwei Jahre später dennoch eintrat, lag in anderen nicht hieher gehörigen Umständen, daher diese Krisis, die auf lange Zeit von den besten Folgen begleitet war, damit in keine Beziehung zu bringen ist. —

Aehnliche glückliche Vorgänge, wo die irre-

guläre Form auf die normale — zum Goldaderflusse — zurückgeführt wird, oder wo die Stockungen sich den Weg durch den Stuhl bahnen, haben wir mit jedem Kurjahre aufzuweisen. Am auffallendsten ist diese Regulirung bei Spinalhämmorrhoiden und ihren Folgen mit dem Charakter der Schwäche im Central-Nervensysteme, und der Atonie im Gefäßleben, wo nach Erhebung des gesammten Lebensprocesses sämmtliche Se- und Excretionsorgane mächtig angespornt, und die Heilungen oft überraschend bald erzielt werden. Findet sich bei diesen pathologischen Vorkommnissen, bei der Manualuntersuchung oder bei Bewegung des Körpers eine Schmerzensvermehrung an irgend einem Theile des Rückgrates, so werden gegen solche locale Congestionen blutige Schröpfköpfe, und sind gleichzeitig Infarcten und Trägheit des Stuhles in Complication, salinisch auflösende Brunnen neben dem Bade mit Erfolg in Gebrauch gezogen.

Oder es kommt in schwächlichen, decrepiden, mit Sorgen mancher Art belasteten Individuen, in denen sich die Hämmorrhoiden örtlich von jeher nur durch schwache einzelne Zeichen andeuteten, wo wenig pathisches Product ausgebildet ist, und mehr die sensible Sphäre ergriffen war, auch in Gastein zu keinen localen kritischen Erscheinungen, sondern die Ausgleichung erfolgt durch allgemeine Kraftzunahme, allmälige Harmonisirung zwischen den Unterleibsfunctionen und dem übrigen Körper; der Appetit nimmt zu, die Verdauung wird wieder kräftiger, die körperliche und geistige Abspannung, die hypochondrische Verstimmung verliert sich, Se-

und Excretionen regeln sich, es erwacht neue Lust zum Leben, zu Geschäften, und mit neu erfrischem Körper verlässt alljährlich eine grosse Anzahl solcher Kurgäste unsere Therme. Denn die Heilung gerade aller dieser Hämorrhoidalformen hängt weit weniger von dem Reichthume der Pharmacie ab, als von der sicheren Wirkung der spontanen, heilkräftigen Bestrebungen der Natur, wie sie das Gasteiner Bad par excellence einleitet, die daselbst übliche einfache Diät, und die active Bewegung in der Alpenluft kräftig unterstützt.

Unter der Einwirkung derselben heilsamen Einflüsse geschieht die Rückbildung der Hämorrhoiden der Blase, im Genitalsystem, und in der Lungenschleimhaut, in welchen Formen die gleichzeitige Trinkkur der Therme sich als sehr wohlthätig darstellt. Selten sieht man auch hier Krisen, die Genesung erfolgt unter allgemeiner Abnahme der Krankheitserscheinungen. Nach Dr. *Werneck* ist streng darauf zu sehen, dass Kranke mit Schleimhämorrhoiden Gastein bei trockener Witterung besuchen, und er empfiehlt im Frühjahre den Monat April und Mai, im Herbste den Monat September, welche Kurzeit auch nach meiner Wahrnehmung in dieser Hochalpengegend oft anhaltend heiteres und warmes Wetter darbietet.

B. Gichtformen.

a) Die normale Gelenkgicht.

Sie erscheint bei ganz regelmässigem Verlaufe hauptsächlich als Podagra, aber nur, wenn der

fieberhafte Paroxysmus bereits verschwunden ist. Wenn uns die ehemaligen Badeärzte, *Niederhuber* und *Storch* versichern, dass kein Beispiel vorhanden sei, wo das Gasteiner Bad in acuter Gicht geschadet habe, so stimmen diese Angaben mit meiner Wahrnehmung nicht überein, und dürften sicher auf noch andauernde locale, und nur leicht entzündliche Affectionen nach dem Anfalle, zu beziehen sein.

Gegen solche topische, oft schmerzende Ueberbleibsel mit dem Grundtypus der Asthenie und des Torpors, bei Abwesenheit gastrischer Erscheinungen, wenn noch ein Gefühl von Taubheit oder Kälte im befallenen Theile vorhanden ist, und Stockungen die Beweglichkeit der Gelenke verhindern, erweist sich unser Bad in individuell angepasster Temperatur vortrefflich. Es erweicht und diluirt die gichtische Schärfe, befördert die Circulation, die kritischen Se- und Excretionen, benimmt den Schmerz und verleiht den durch die Anfälle erschütterten Muskeln und matten Gliedern die verlorne Wärme, Beweglichkeit und Spannkraft wieder. Hat die Gicht ihre Wurzel zunächst in der anomalen Action des Unterleibsgangliensystems, und sind die Krankheitsproducte nur Folge hievon, so wird sie hier in Verbindung mit einer geregelten, einfachen Lebensart, und einem entsprechenden Cyklus der Bäder radical geheilt. Ist sie aber ererbt oder schon habituell geworden, so tilgt sie Gastein ebenso wenig, als andere Bäder. Demnach vermag unser Alpenbad solche sehr tief eingewurzelte Gicht wenigstens in ihren Anfällen viel seltener, schmerzloser,

kürzer, und unschädlich zu machen. Von dem grossen Nutzen überzeugt, besuchen derlei Gicht-Candidaten dasselbe fleissig und finden auch das erwünschte Prophylacticum, indem der immer von Neuem sich erzeugende gichtische Krankheitsstoff schon vor seiner zur Erweckung eines neuen Anfalles erlangten Reife, neutralisirt und ausgeschieden wird. Eben dadurch wird den so nachtheiligen Ablagerungen an die inneren und äusseren Organe vorgebeugt, welche Wahrheit jene Patienten dieser Kategorie am vollgültigsten bestätigen, welche den Gebrauch der Therme aussetzten, und dann nach einer oft jahrelangen Pause mit der Summe und den Folgen der Krankheitsproducte — der irregulären Gichtform — zu unserer Najade wiederkehrten.

b) Die anomale Gelenkgicht.

Sie zeigt immer einen chronischen, fieberlosen Verlauf, ist Folge oder Fortsetzung der acuten Gicht oder tritt gleich als irreguläre selbstständig auf. Sie charakterisirt sich entweder durch flüchtige, von einem Gelenke zum anderen wandernde Schmerzen, ohne Röthe und Geschwulst an demselben, oder der Schmerz fixirt sich an einem Gelenke, ist drückend, es ist blässere oder dunklere Röthe mit einer ödematösen, mitunter prallen Geschwulst um den Knöchel oder das Knie und Empfindlichkeit gegen Berührung zugegen. Fast immer waren es Individuen von zarter, schlaffer Körperbeschaffenheit, wo Hämorrhoidalzufälle, Infarcten, Nervenverstimmung vorausgingen, oder die Anwendung der modernen kal-

ten Waschungen die Naturbestrebungen offenbar verhinderte, jemals einen entscheidenden, regelmässigen Gichtanfall zu Stande zu bringen. Letzteren Zweck erreicht man nun in Gastein vollkommen, indem schon während der Badekur, manchmal erst in der Periode der Nachwirkung, ein mehr oder minder heftiger Gichtanfall mit wahrnehmbarem Reinigungsfieber — Schweiss, Badexanthem und Urinkrisen — hervorgerufen, und hiedurch ein neuer Anfall entweder auf Jahre hinausgeschoben, oder die Gicht unter günstigen Verhältnissen selbst dauernd geheilt wird. Oftmals findet sich leicht vorübergehender Gelenkschmerz, die Krankheit entscheidet sich langsam durch die Lysis, besonders durch anhaltend vermehrte Excretion des Harnes.

Auf eine nicht weniger ausgezeichnete Weise bezeugt Gastein diese seine grosse Wirksamkeit, die anomale Gicht an den Gelenken zu entwickeln und zu fixiren, an alten Podagraisten, bei welchen in Folge heftiger und vieler acuter Anfälle die Muskeln geschwächt, die Knochen mürbe, und die Vitalkräfte zu sehr erschöpft sind, um die normale Ausstossung der Krankheitsproducte an den Fussgelenken zu bewerkstelligen, und wo sich bereits die Tendenz zu gichtischen Ablagerungen auf innere Organe ausspricht. Badearzt Dr. *Storch* sprach sich längst über die diessfälligen Wirkungen dahin aus: „Das Baden bringt in die schlaffen, abgewelkten, entkräfteten Theile wieder Leben, Wärme, Ernährung und Kraft. Da endlich selbst die oft wiederkehrende regelmässige Gicht mit der Zeit unregelmässig, anomal, und ihre Anfälle sehr

schleppend und langwierig werden, wobei sich die Schmerzen immer mehr und mehr verlieren, so bewirkt das Bad durch Mittheilung des Lebenshauches die Verzögerung dieser Uebel, hält sie noch immer in den äusseren Theilen, verhütet dadurch die Ablagerung auf innere, edlere Gebilde, und verlängert auf solche Art das Leben.“ — Der Geheime Rath und königl. Leibarzt Dr. *Schönlein*, die gegen Gicht empfohlenen Bäder aufzählend, äussert sich unter andern: „Endlich gibt es noch eine Reihe von Bädern, die gegen Podagra empfohlen wurden, wir meinen die Bäder auf der Centralkette der europäischen Alpen, die durch Gastein repräsentirt werden, welches alle jene wunderbaren Erscheinungen, die diesen Bädern eigen sind, in sich vereinigt. Bei manchen podagraischen Formen ist seine Wirkung nicht zu verkennen, bei alten abgelebten Männern thut Gastein Wunder, und es gibt unter solchen Verhältnissen kein besseres Mittel, als dieses Bad, dessen Wirkung durch Umgebung, Landschaft und Lebensweise kräftig unterstützt wird.“

Als Folgeübel der acuten und chronischen Gelenkgicht, in denen unsere Bäder wo nicht Heilung, doch wesentliche Besserung bringen, sind hier noch folgende anzureihen:

Kopfgicht. Dieses Leiden, wie es an unserem Kurorte vorkam, war immer secundären Ursprungs, von der wandernden Gicht abstammend, und beinahe stets in sensiblen Subjecten. Nur wenn diese hartnäckige und durch ihre heftig stechenden, bohrenden, und besonders zur Nacht-

zeit beunruhigenden Schmerzen lästige Affection im Periostium und in der äusseren Kopfbedeckung ihren Sitz hat, oder als Migräne auftritt, wird sie in Gastein durch das Bad und vorzüglich durch die localen Stollen-Dunstbäder geheilt.

Gicht im Gelenkapparate der Wirbelsäule. Sie kommt nicht selten vor, und am ehesten bei entnervten und alten Personen, ebenfalls durch Ueberspringen der vagen, anomalen Gicht an die Gelenke der Wirbelsäule, welche sie bisweilen durchwandert, und verursacht daselbst dumpfe, stechende, durch Bewegung, Druck, und zur Nachtzeit zunehmende Schmerzen, und im Ganzen einen lästigen Irritationszustand. Da leistet Gastein noch Alles, besonders sah ich nach der Anwendung der Thermaldämpfe als Dampfdouche herrliche Erfolge. Hat sich aber bei Alten die Gicht an einem Gelenke fixirt, ist dieses angeschwollen, und üben bereits beträchtliche Exostosen im Gelenkapparate einen Druck auf das Mark aus, dann ist der gute Erfolg mehr als zweifelhaft.

Oedematöse Gelenkgicht, Arthritis nodosa, Ankylosen, Contracturen und ähnliche Desorganisationen, welche sich als Folgen unvollkommener Krisen der gichtischen Anfälle erzeugen. Die Synovialhäute, die Schleimbeutel, Sehnen und Muskeln sind dabei im hohen Grade mit afficirt. Anstatt durch Haut und Nieren, wird die *materia peccans* als harn- und phosphorsaure, kalkartige Concremente oft in beträchtlicher Menge dahin abgelagert, die Synovialfeuchtigkeit bis zur Geschwulst angehäuft, entartet, die Beweg-

lichkeit des befallenen Gliedes gehindert und dieses entstellt. Die Knochen werden mürber, die Muskulatur ist verkümmert. Bei solchen gichtischen Dyskrasieen, in denen die erdige und Exsudat-Bildung vorherrscht und ein Mangel an Kraft, die abnormen Substanzen in den Geweben gehörig umzutauschen, obwaltet, werden durch die Bade- und Trinkkur, die Anwendung der Dampf-, Douche- und Tropfbäder oft noch die glücklichsten Resultate gewonnen. Unter den Erscheinungen allgemeiner und localer Reaction werden unglaubliche Massen von erdigen, schleimigen Stoffen durch die Nieren oder aus gebildeten Gelenkabscessen ausgeschieden und hiedurch wird, wie es viele Beispiele darthun, so manche längst unheilbar geglaubte Functionsstörung wieder beseitigt und das lockere Knochengebäude gestählt.

Diese secundären Leiden und Deformitäten sind es insbesondere, welche ein längeres Verweilen im Bade, selbst zweimaliges tägliches Baden erfordern, um die starren Fibern durch seinen warmen Hauch zu erweichen, jene krankhafte Ablagerung in den Geweben zu lösen und zur Ausscheidung geschickt zu machen. Erscheint ein Badeausschlag, der sich bisweilen in wahren Gichtfriesel umwandelt, so ist er immer von kritischer Bedeutung und muss abgebadet werden.

Ueber unregelmässige Gicht erlaube ich mir noch die Erfahrung von Dr. *Storch* beizufügen: „Das Gasteiner Bad erhebt die Kräfte der Organismen, macht die Gicht regelmässig, oder schafft die schadhafte Materie auf anderen Wegen, meistens

durch Ansammlung verdorbener Lymphe in der Form von Abscessen an den Armen und Beinen aus dem Körper. Man sah solche Ablagerungen bei 24, auch binnen 6 Stunden an den Armen und Füßen entstehen, welche mehrere Pfunde verdorbener Lymphe ausleerten, worauf wieder jahrelanges Wohlbefinden ohne die mindeste Störung der Gesundheit folgte, obwohl solche Kranke bereits über 70 Jahre alt waren; oder es leert sich Blut und Schleim, oder eine zähe, pechartige oder dunkelgrüne Materie in grösserer oder kleinerer Menge durch den After aus.“

c) Gichtische Schleimhautaffection.

Die gichtische Diarrhöe und gichtische Affection der Lungenschleimhaut, wenn arthritische Erscheinungen ihnen vorangingen oder sie abwechselnd begleiten, was sich gewöhnlich durch zeitweise Gelenkschmerzen und eigenthümliche, purpurrothe Harnsedimente manifestirt. Wir bemerkten gerade im entwichenen Kurjahre auffallende Heilungen von gichtischer Diarrhöe, wovon namentlich in einem Individuum der Durchfall bereits 3 Jahre bestanden hatte, so auch von Lungenblennorrhoe nach Anwendung kalter Waschungen, nur darf mit letzterer Art kein substantives Lungenleiden complicirt, sondern sie muss von wahrer Atonie begleitet sein. In beiden Fällen wird das Thermalwasser auch getrunken und bei Blennorrhoe der Respirationsorgane erweist sich das Einathmen der Thermaldämpfe, häufiger Aufenthalt und fleissige Bewegung in unserer Luft sehr erspriesslich.

d) Gicht in den Harnwerkzeugen.

Gichtische Schleimflüsse der Blase. Da diese aus demselben Krankheitsprocesse entspringen wie die Hämorrhoiden der Blase und Prostata, so hat das früher Angegebene im Wesentlichen auch hier seine Gültigkeit. Gastein bietet das bewährte Heilmittel, das Leiden mag als arthritischer Tripper der Männer, oder als fluor albus der Frauen sich darstellen, selbst wenn Harnstrenge, Brennen in der Blasengegend, scharfer Ausfluss vorhanden ist, wenn nur keine localen Degenerationen oder Phthisis Statt finden. Allerdings ist in den Jahren der Involution, wo die Blasenschleimflüsse zu Rückfällen mehr geneigt sind, eine zeitweise Wiederholung des Bades erforderlich, während, wie auch *Storch* bestätigt, die Krankheit im Mannesalter durch einmaligen, geregelten Badegebrauch zur vollständigen Heilung gelangt.

Nierengicht, und deren Folgen, Sand und Gries — Lithiasis. Nach den mir zu Gebote gestandenen Beobachtungen trat sie entweder ursprünglich als solche auf und war dann ererbt, oder sie war die Folge anomaler Podagraanfalle, mit welchen letzteren sie, wie mit Hämorrhoiden, auch manchmal alternirte. In unregelmässigen Perioden wurden statt der Gelenke dann die Nieren afficirt und auch das gichtische Krankheitsproduct wurde in diesen, unter den Erscheinungen einer mehr chronischen, schleichenden Reizung, dem Gefühle eines Druckes in der Nierengegend, abgesetzt, und als übelriechender scharfer Schleim, oder als kalk-

artige Concremente mit dem Harne ausgeschieden. Gehen diese Ausstossungen träge und unvollkommen vor sich, so kommt es zu Anschoppungen, zu Erzeugung wahrer Nierensteine und deren quälenden Folgen. — Dass Gastein Sand und Gries vertreibe, hat schon *Paracelsus* gewürdigt und dieser Ruf erhielt sich, den diessfälligen Wirkungen gemäss, bis in unsere Tage; ja ich besitze zu dessen Bestätigung interessante Exemplare von solchen excernirten, selbst erbsen- und hanfkorn-grossen Steinchen und griesigem Sande.

Die Therme als Bade- und Trinkkur benützt, wirkt in diesen Fällen hauptsächlich durch Verdünnung und ihren stärkeren secretiven Reiz, wodurch die Concremente in den Nieren gelöst und die in der Blase befindlichen fortgespült werden. Einigemal sah ich die reactiven Bewegungen von wahrer Nierenkolik und Blasenkrämpfen begleitet; worauf der Abgang von vielen Sand- und Grieskörnern erfolgte.

Nächst dieser wohl zu beachtenden Eigenschaft vermag das Bad an Individuen, in denen sich die Nierenaffection nach zurückgetretenem Podagra erzeugt hat, diese wieder an die Gelenke zu bringen, und so die lithische Diathese gänzlich auszugleichen.

e) Nervengicht.

Wir haben schon bei der Darstellung des arthritischen Krankheitsprocesses im Allgemeinen, wie bei einigen speciellen Formen nachgewiesen,

welchen wichtigen Antheil die Nerven, zumal das Bauchgangliensystem, sowohl bei der Ausbildung der Gicht, als der Ausstossung ihres pathischen Productes nehmen, in so fern ihre Grundquelle im Leber - Pfortadersysteme beruht. Je überwiegender und inniger sich das pathische Princip nach den Nerven und deren Scheiden zieht, desto ausgezeichneter treten die perversen Erscheinungen jenes Systems als sogenannte nervöse Gicht hervor. Hieher sind ausser jenen mit Gicht verwebten nervösen Affectionen noch zu rechnen:

Das Hüftweh, der Gesichtsschmerz, die später anzuführenden Lähmungen gichtisch-nervösen Ursprungs, gegen welche Anomalieen unser Bad stets seinen Heilwerth behauptet hat. Selbst bei gichtischem Asthma, wenn kein anderes Brustleiden obwaltet, folgt Erleichterung der Paroxysmen, kritische Expectoration und lange Befreiung von demselben, ja bisweilen gänzliche Heilung durch Erweckung der Gelenkgicht.

Es gibt aber nach unserer badeärztlichen Erfahrung noch ein anderes Moment, welches ebenso häufig, vielleicht häufiger zur Erzeugung der nervösen Gicht führt. Das organische Nervenleben kann nämlich im reiferen Alter, wo das Gangliensystem stärkere Eindrücke zu überwinden hat und die Gicht sich gewöhnlich entwickelt, selbst primitiv an Anomalieen, Abweichung in der Textur, Ueberreizung, Schwächung leiden, ohne geradezu die Function desselben sogleich und in höherem Grade zu beeinträchtigen. Bei solcher Prädispo-

sition vermögen dann verschiedene Schädlichkeiten — Gemüthsaffecte, anhaltende geistige Anstrengung, überreizende Genüsse — direkt und indirekt in hohem Grade deprimirend auf die Gangliennerven zurückzuwirken und deren Energie zu schwächen. An diese unzureichende Wirksamkeit knüpft sich als nächste Folge ein fehlerhafter Vegetationsprocess, Differenz zwischen Blut und Nervenkraft, — die Entstehung der gichtischen Dyskrasie. Die Gicht des organischen Nervensystems kann lange Zeit latent bleiben, und tritt vor ihrer Entwicklung als dyskrasische Krankheit oft unter mannigfachen Larven, welche stets das nervöse Gepräge an sich tragen, in die Erscheinung. So als Migräne, Magenkrampf, Hypochondrie, Hysterie, auch als Wechselfieber.

In der Regel erweckt die von Innen nach Aus-
sen reagirende centrifugale Kraft des Gasteiner Bades an Individuen mit solchen Behaftungen um das 11. bis 16. Bad einen vollkommenen Gichtanfall, worauf das Nervenleiden für immer verschwindet. Hat sich die Gicht schon früher durch Anfälle entwickelt, so wird sie um so mehr geheilt, als durch die specifische Wirksamkeit der Therme auf das Unterleibsgangliensystem, dieses durch Wiedererlangung seiner Energie zu seinem normalen Einflusse auf das Blut und den Vegetationsprocess, besonders auf die Ernährungsthätigkeiten, gelangt. Denn die Gangliennerven folgen in ihrer Verbreitung genau dem Laufe der Gefäße in der Unterleibshöhle, wesshalb man jene auch Gefässnerven nennt, welcher Umstand gerade für unsere Thermalwirkung von grsoser Bedeutung ist.

Daher ist unser Alpenbad mit Recht als ein unschätzbares und radicales Heilmittel bei jenen Gichtformen zu betrachten, deren Quelle im organischen Nervensysteme beruht.

f) Gichtische Complicationen.

Das Gasteiner Bad erweist sich heilsam bei rheumatischer Gicht mit atonischem, chronischem Charakter. Bald prädominirt die Gicht, bald der Rheumatismus. Es werden nach meiner Beobachtung vorzüglich Personen mit gichtischer Anlage oder arthritidis vaga, welche sich den Erkältungen vielfach ausgesetzt haben, von ihr befallen. Das Uebel, wird es, wie bei der arbeitenden Klasse, oft vernachlässigt, ergreift meistens die grösseren Gelenke, neigt sich zu Entartungen, Contracturen, und zeigt grosse Empfindlichkeit gegen den Witterungswechsel.

Gicht mit Scropheln, wenn in beiden Formen Torpidität und Mangel an Reactionsvermögen vorwaltet, die Gicht als arthritidis retenta auf scrophulöser Grundlage beruht, die Drüsen, Knochen und das Hautsystem durch Erhärtung oder Geschwürbildung schon beeinträchtigt sind.

Gicht und Scorbut. Im Stadium der Abnahme des letzteren und beim Fortbestande der Schwäche und Anschwellung der Gelenke brach erstere in einigen vorgekommenen Fällen als vage Gicht hervor, und wurde sogar, wenn noch scorbutische Geschwüre vorhanden waren, gänzlich geheilt.

Trippergicht. Schon Dr. *Werneck* führte die Wohlthat der Therme bei arthritidis gonorrhoeica an. Die Verbindung dieser zwei Krankheiten zeigte sich in den letzten Jahren öfters an Personen mit arthritischer Disposition und als Folge einer zweckwidrigen Behandlung oder plötzlicher Unterdrückung des Trippers. Bei den beobachteten Fällen waren das Knie, der Knöchel oder die Zehen befallen, die Gelenke steif, und bei einem jungen Manne sogar beide Kniegelenke contract, bei einem anderen die Zehen verkrümmt, bohrende, stumpfe Schmerzen quälten besonders zur Nachtzeit. Gegen dieses hartnäckige Uebel wurde neben dem Bade auch die Trinkkur und das Dampfbad erfolgreich benützt. Die Ausgleichung geschah theils durch Wiedererscheinen des Trippers, mehrentheils aber unter sehr vermehrter Diurese mit oft schleimigem Sedimente, durch allmälige Rückbildung der Entartungen.

III. Krankheiten der Nerven. (Neurosen.)

Gegen nachstehende specielle Krankheiten der Nerven hat sich Gastein sowohl durch Bessänftigung und Herabstimmung der excessiven und alienirten Thätigkeit der sensiblen und irritablen Sphäre, als durch direkte Stärkung bei Adynamieen und paralytischen Zuständen von jeher als ausgezeichnetes Nervenmittel erprobt. Bei Erethismus sind mehr die lauen, und beim Torpor, wo es sich um Alteration in den kranken Gebilden handelt, die heissen Bäder angezeigt.

Gesichtsschmerz (Prosopalgia, Tia douloureux).

In so fern kein entzündlicher Zustand vorhanden ist, und dieses qualvolle Leiden rheumatischen, gichtischen, psorischen Ursprunges ist, oder mit Hypochondrie, Hysterie zusammenhängt, wird sich Gasteins Heilkraft bewähren.

Bei der rheumatischen Grundform sah ich die Genesung durch den Nebengebrauch der Stollendunstbäder und local erzeugte anhaltende Transpiration, einigemal plötzlich, und bei der Gichtmetastase unter Wiedererscheinung der Gelenkgicht, mit Lysen durch Haut und Nieren allmählig erfolgen.

Bei hysterischen und hypochondrischen Zuständen wurden die Anfälle immer schwächer, verloren sich auch völlig, zeigten jedoch manchmal nach längeren Pausen eine grosse Geneigtheit zu Recidiven; dennoch halte ich gerade diese nervöse Form für Gastein am geeignetsten, könnten solche, wenn die Genesung nicht augenblicklich erfolgt, gewöhnlich wankelmüthige Individuen den Entschluss fassen, gegen dieses hartnäckige Leiden sich der Heilquelle durch einige Jahre auch consequent zu bedienen.

Waren gröbere Anschoppungen der Unterleibsorgane Schuld an der Prosopalgie, so beseitigte, wie mir in jüngster Zeit zwei ausgezeichnete Fälle bekannt wurden, der vorangeschickte Gebrauch von Karlsbad, selbe gänzlich, und Gastein, als Nachkur, machte die gewöhnlichen Folgekrank-

heiten derselben, — Erschlaffung der Haut und Muskeln der Wangen, erhöhte allgemeine Nervenreizbarkeit, und hypochondrische Verstimmung, — völlig verschwinden.

Lähmung der Gesichtsnerven. (Paralysis facialis.)

Die **Faciallähmung** wird nur dann Heilobject für unsere Therme, wenn sie sich als periphere darstellt und von rheumatischen Ursachen abstammt.

Hüftnerwenweh. (Ischias.)

Sind die Femoralnerven und ihre Zweige nicht entzündlich ergriffen, wird die Ischiadik nicht durch Organisationsstörungen und grobe materielle Ablagerungen unterhalten, und ist sie überhaupt mehr excentrischer, gichtischer, rheumatischer oder psorischer Abstammung, so spenden das Bad, die Thermal dampfbäder und gleichzeitige Frottirungen mit der englischen Fleischbürste, die erwünschten Erfolge. Gewöhnlich tritt bei der Femoral-Neuralgie schon während der Kur eine Verschlimmerung der Erscheinungen ein, sie wird acuter, worauf sich erleichternde locale Schweisse, vermehrter Harnabgang und darauf baldige Besserung einstellen.

Ist die Krankheit, wie in bejahrten, geschwächten Personen, ins Stadium der Lähmung übergegangen, so schweigen die neuralgischen Schmerzen, die Kranken bekommen das Gefühl von Pelzigsein,

von Ameisenlaufen, von Schwäche in den Beinen, besonders den Kniegelenken, die Muskulatur verkümmert, und die Extremitäten sind nur unvollkommener Bewegung mehr fähig. Auch gegen diesen Mangel der reagirenden Thätigkeit des Nervus ischiadicus und cruralis, wenn nicht eine wesentliche Verbildung an ihrem gemeinsamen Spinalende Statt findet, bewährt sich die wiederbelebende, stärkende Wirkung der Therme.

Von den Neuralgien der Brachialnerven gilt dasselbe, wie von Ischias nervosa.

Schreibekrampf.

Es vergeht seit einem Decennium kein Kurjahr, in dem diese annoch räthselhafte Affection nicht hier vorkommt. Leider kehren manche damit Behaftete ungeheilt zurück, während andere wesentliche Besserung, und Einzelne ihre völlige Herstellung empfangen.

Die Unsicherheit der Heilanzeige beruht wohl hauptsächlich in dem Umstande, dass die Ursachen, und das Wesen dieser merkwürdigen Krankheitsform selbst noch unvollkommen aufgeheilt sind. Nach den über dieses Leiden erhaltenen Krankheitsnotizen und nach eigener Wahrnehmung, entwickelt sich dasselbe sehr langsam, betraf nur Männer, denen vieles Schreiben aus Beruf oblag. Im Beginne macht sich eine Abnahme der Fertigkeit im Schreiben, Unsicherheit in Haltung und Führung der Feder bemerkbar, die Schriftzüge werden allmählig unregelmässig, verdorben, die Finger gehorchen

dem Willen nicht mehr, und es stellen sich beim anstrengenden Schreiben und nach Gemüthsbewegungen krampfhaftige Zufälle und Kühle der Hand ein. Der Krampf erscheint sowohl tonisch, als clonisch an den Muskeln der drei ersten zum Schreiben bestimmten Finger und macht im höheren Grade das Schreiben unmöglich. Bisweilen entstand das Uebel an einem der drei Schreibefinger, und die zwei anderen wurden erst später in Mitleidenschaft gezogen. Zwei Fälle sind mir bekannt, wo beim Unvermögen mit der rechten Hand zu schreiben, die linke dazu eingeübt wurde, welche aber nach und nach das gleiche Uebel befiel.

Der Verlauf ist schmerzlos und die gänzliche Schreibeunfähigkeit tritt in ungleichen Zeiträumen ein, während merkwürdig genug die Dexterität derselben Finger für andere Manipulationen mehrentheils ungestört fortdauert.

Hinsichtlich der Heilwirkungen hat Gastein diese offenbar an Individuen von sensiblem Temperamente, schwächlicher, nervöser Complexion vorzugsweise entfaltet, und wo man annehmen konnte, dass das Leiden, — ähnlich den paralytischen und Krampzfällen der unteren Extremitäten nach anhaltend forcirten Anstrengungen, — durch Ueberreizung der betheiligten Muskeln und Nerven, also durch verlorengegangene Innervation, oder als Folge einer Rückenmarksaffection, sich hervor gebildet habe.

Zu bedauern haben wir, dass uns in mehreren Fällen dieser immer mehr sich verbreitenden Krankheitserscheinung keine Nachricht über die Nachwir-

kungen des Bades bekannt wurde, um dessen speciellere Indication sicherer angeben zu können.

Habitueller Magenkrampf und habituelle Kolik. (Cardialgia et colica habitualis.)

Wenn die früheren Badeärzte *Niederhuber* und *Storch* die diessfälligen Heilwirkungen schon von Alters her belobt haben, so kann ich dasselbe nur bestätigen und zugleich beifügen, dass es die rein spastischen, habituellen Zufälle dieser Art, und bei hypochondrischen oder hysterischen Personen mit schwachem, sensiblen Digestionsapparate, oder bei Individuen, welche durch eine raffinirte Lebensweise und Uebergenuss in Baccho et Venere, sich den Magen und die Gedärme geschwächt haben, besonders seien, welchen eine schnelle und sichere Abhülfe zu Theil wird.

Wechselfieber. (Febris intermittens.)

Hier kann nur die Rede sein von derjenigen Anomalie des Unterleibsgangliensystems, wie sie sich als rein dynamisches Intermittens ohne gastrische Complication kund gibt. Es lässt sich hiebei ein gewisses analoges Verhältniss zwischen Gicht, Hämorrhoiden und Hypochondrie, aus derselben Grundquelle abstammend, nicht verkennen. Diese Formen wechseln nicht selten untereinander, beobachten ein Schwanken, bis im Organismus das am meisten disponirte System Stelle der Anziehung wird. Bei diesem Oscilliren aus ungenügender Re-

actionskraft sahen wir in Gastein fast immer entscheidende Heilwirkungen. —

Wie bei Gicht des organischen Nervensystems, wirkt die Therme und der Brunnen auch beim dynamischen Wechselfieber trefflich umstimmend und erhebend auf jenes ein, während das Alpenklima und die hohe Lage gleichfalls das Ihrige zur Heilung beitragen. Die Anfälle und die Unterleibsstasen verlieren sich, die Nerven werden gegen Recidiven gestärkt, welche Wirkung wir jedes Jahr an solchen Fieberkranken wahrnehmen können, die aus den Sumpfgegenden des Pinzgaues nach unserem Hochbade kommen.

Epilepsie.

Die meisten Epileptiker, die hieher kamen, haben da ebensowenig Heilung gefunden, als anderswo.

Gleichwohl fehlt es nicht an einzelnen Factis, welche die grosse Wirksamkeit der Therme auch in dieser Richtung des abnormen Centralnervenlebens bestätigen. Wenn die Krankheit nämlich nicht veraltet ist, Schrecken, geistige Anstrengung, Ueberreizung, oder Onanie und Geschlechtsausschweifung ihre nächste Veranlassung, und keine Organisationsstörungen zugegen sind, so vermögen die Heilpotenzen Gasteins noch Vieles auszurichten. Durch Innervation der geschwächten vitalen Functionen, durch Stärkung des Gesamtorganismus wird, wenn auch nicht vollkommene Genesung erfolgt, wenigstens eine solche günstige Veränderung

herbeigeführt, dass die Anfälle seltener, schwächer und gefahrloser werden.

In allen übrigen epileptischen Formen habe ich keine wesentliche Aenderung beobachtet.

Zittern, Zitterlähmung (Tremor, Paralysis tremula).

Die Therme bewährt sich heilsam:

Im Nervenzittern des hohen Alters als Folge von allgemeinem Nachlass der Nervenkraft.

Im Nervenzittern des zu frühen Alters als Folge von Geschwindleben durch Excesse im Weine, Branntweine und Geschlechtsgenusse, wenn keine Congestionen zum Kopfe vorhanden, oder diese durch vorausgeschickte Blutentziehungen und Revulsivmittel beseitigt sind und das Zittern nur mehr als nervöses Residuum besteht.

Im Zittern nach Nervenfiebern und anderen Nervenkrankheiten, nach übermässigem Genusse von Kaffee, Thee, bringt das Bad die gewünschte Hülfe, wenn in letzterer Beziehung zu keiner Recidive Veranlassung gegeben wird.

Im Merkurialzittern nach Merkurialvergiftung; der mit diesem Nervenzustande gern complicirte Rheumatismus bildet keine Gegenanzeige.

Schlaflosigkeit (Agrypnia).

Wenn dieser peinliche Zustand nervöser Natur ist und durch krankhaft erhöhte Nervenerregbarkeit und Mobilität oder durch Nervenkrankheiten, Gemüths-

bewegungen veranlasst ist. Auch als Folge des eintretenden Alters und bei Geschäftsmännern, die ihre Natur durch Nacharbeiten verwöhnt haben, zugleich von grösseren Interessen beseelt sind, habe ich von der Anwendung der mehr lauen, die excessive Nervenreizbarkeit calmirenden, stärken-den Bäder, verbunden mit fleissiger activer Bewegung in der freien Luft, überraschende Kurerfolge wahrgenommen.

S o m n a m b u l i s m u s s p o n t a n e u s.

Im verflossenen Kurjahre ergab sich das erste-mal Gelegenheit, unser Alpenbad gegen diese noch verschleierte Krankheitsform in Anwendung zu bringen. Vor der Ankunft der Patientin wurde mir die Krankheitsgeschichte zur gutächtlichen Aeusserung mitgetheilt, aus welcher klar hervorging, dass eine übergrosse Empfindlichkeit des Nervenlebens überhaupt, und eine Exaltation des Unterleibsganglien-Systems mit Depression des Cerebrallebens insbesondere, die Hauptrolle dieses von selbst entstandenen magnetischen Schlafwachens spiele.

Vertraut mit der specifischen Wirksamkeit der Therme auf die Nervenherde des Ganglien- und Spinalsystems, nahm ich um so weniger Anstand die Kur anzurathen, als die Kranke selbst in ihrem somnambulen Zustande Gastein als das geeignetste Heilmittel bezeichnete. Rücksichten erlauben es nicht, das Krankheitsbild hier ausführlich zu entwerfen, auch ist es nicht meine Sache, dem ohnehin in diesem Krankheitsgebiete vorherrschenden

Mysterium durch Paraphrasen zu steuern. Es möge das Factum genügen, dass bei hierortiger Ankunft der 17jährigen, in aller Beziehung reinen Patientin sich die vorgenannten ursächlichen Krankheitsverhältnisse genau so verhielten, dabei durchaus keine Täuschung denkbar war, sondern dass es allein als höchste Aufgabe galt, dieselbe, wo möglich gesund, dem Schosse ihrer bekümmerten Familie wieder zu geben.

Der bei eben wachsendem Monde erwartete somnambule Paroxysmus trat bereits schon am zweiten Abende ihres hiesigen Aufenthaltes ein und erreichte, wie die früheren, in seiner Ecstase den Grad des Hellsehens. Von mir befragt, gab sie die Art und Weise der durchzuführenden Badekur an. Sie bezeichnete nämlich für den ersten Tag 23° R. Temperatur und 5 Minuten Badedauer, für den zweiten 24° und 10 Minuten, für das dritte Bad 25° und eine Viertelstunde, und endlich für alle folgenden ebenfalls 25° mit einer stets halbstündigen Dauer bis zur Summe von 21 Bädern.

Diese Selbstordination wurde pünktlich in Vollzug gesetzt. Die niedere Temperatur, über die Andere klagen würden, verursachte ihr ein unbeschreibliches Gefühl des Behagens, der Calmirung ihrer stets gereizten Nerven; kaum konnte sie das Baden des nächsten Tages erwarten. Am 5. Kurtag erschien der Anfall wieder, aber weniger heftig, am 9. abermals, doch viel schwächer und kürzer; in diesem letzten kündigte sie mir ihr Wohlergehen, ihre Genesung an. Von nun an verschwanden wirklich allmählig die Störungen in

der Harmonie des Nervenlebens; die krankhafte Reizbarkeit, die Schmerzlichkeit der Schläfengegend bei Berührung verlor sich; die allgemeine Innervation und Regulirung der betheiligten Functionen nahm mit jedem Tage sichtlich zu; das ganz verloren gegangene Erinnerungsvermögen an alle Ereignisse vor dem Zeitpunkte ihrer Erkrankung erwachte, Neigung für Gesellschaft und die alte Heiterkeit des Geistes kehrte successive zurück; und so reiste die an Körper und Seele unter den Augen des Badepublikums Genesene, der wunderthätigen Najade mit Inbrunst dankend, froh zu den Ihrigen zurück. Einer 3 Monate später empfangenen gütigen Zuschrift gemäss, erfolgte nicht nur keine Recidive mehr, sondern die geistigen und körperlichen Kräfte haben durch die Nachwirkung noch wesentlich gewonnen, namentlich aber ist das Erinnerungsvermögen vollkommen wiedergekehrt. Diese merkwürdige Heilung dürfte abermals den schlagenden Beweis liefern, welche eigenthümliche wunderbare Heilkraft Gastein in Krankheiten des Centralnervengebietes zu entfalten vermag.

Hysterie und Hypochondrie.

Die Hypochondrie der Männer und die Hysterie der Frauen sind nicht wesentlich, sondern nur geschlechtlich verschieden; daher es für unseren Zweck genügt in Kürze die Erscheinungen dieser launenhaften Krankheit nach *Hufeland* in einem gemeinsamen Bilde aufzufassen:

„Beide charakterisiren sich durch grosse Ge-

neigtheit zu Krämpfen und Nervenzufällen der mannigfaltigsten Art, Veränderlichkeit und Widersprüche in den Erscheinungen und dem ganzen Zustande, die wunderbarsten Idiosynkrasieen und Consensus, Fehler des Verdauungssystems und grossen consensuellen Einfluss desselben auf das Ganze, Neigung zu Flatulenz, Säure, Verstopfung, Neigung des Gemüths zur Traurigkeit, zur Einsamkeit, beständige Beschäftigung mit dem physischen Ich und dessen Krankheit, so dass es zuletzt die Alles, selbst die Vernunft beherrschende, fixe Idee wird, wunderbare Einbildungen, eingebildete Krankheiten, beständiges Mediziniern; überhaupt durch Aengstlichkeit, Kleinmüthigkeit, Traurigkeit und ausgelassene Lustigkeit ohne Ursache, und schnellen Uebergang von einem zum andern; Weinerlichkeit, blassen wässerigen Urin und öfteres Drängen dazu (der sicherste Barometer bevorstehender Krämpfe) Migräne, Clavus et Globus hystericus.“

Wie in der früheren, so besteht auch in dieser Neurose eine krankhaft erhöhte Sensibilität des Nerven- zumal des Gangliensystems, aber in seiner besonderen Beziehung zum Magen- und Verdauungssysteme, als der zunächst bedingenden Ursache der Erkrankung. Es ist demnach einleuchtend, wie segensbringend die Heilpotenzen Gasteins ob ihrer specifischen Einwirkung auf jene Nervengeflechte, sich durch Besänftigung, Umstimmung und Stärkung derselben bewähren müssen. Aus dem Grunde dieser Erfahrung wächst zu Gastein mit jedem Jahre die Frequenz solcher Leidenden, deren allgemeine Vermehrung in der Charakteristik unserer Tage, wo

Verfeinerung der Organisation, vorzüglich des Nervensystems, mehr Geist und Gefühl, aber weniger Kraft, Ueberreizung durch schädliche Genüsse aller Art, und Künstlichkeit des Lebens mehr oder weniger unter allen Ständen vorherrschen, ihre Begründung zu finden scheint.

In der Regel scheiden diese Kranken, schon beim Eintritte in unsere Alpen durch deren erhabene Reize in die heiterste Stimmung versetzt, nach hundertfältigen Beweisen mit wiedererlangter Gesundheit oder wenigstens wesentlicher Besserung und Beruhigung von unserem Bade:

a.) Wenn bei Hypochondrie und Hysterie sine materia, übermässige geistige Anstrengung, depri-mirende Gemüthsaffecte, geschlechtliche Ausschweifung, häufige Pollutionen, chronische Gonorrhöen, fluor albus, chronische Diarrhöe, menstruatio nimia die entferntere Schuld tragen.

b.) In Hypochondrie und Hysterie mit noch leichtgradigen Anschoppungen der Unterleibsorgane, oder wo der atonische, irreguläre, hämorrhoidalisch-gichtische Krankheitsprocess aus einem Darniederliegen oder aus krankhafter Sensibilität des Bauchnervensystems emporlodert, und die ganze Hypochondrie sich als Nervengicht — Functionsstörung der Nerven, durch den auf ihre Scheiden abgelagerten Gichtstoff — präsentirt, wie sich dieses in seinen Erscheinungen schon bei der nervösen Gicht berührte qualvolle Uebel in Gastein oft durch einen einzigen Gichtanfall vortheilhaft entscheidet.

Sind die Stockungen in den Organen des Unterleibes beträchtlich, so wird, wo es die Umstände ge-

statten, eine auflösende Brunnenkur mit Nutzen vorausgeschickt, und Gastein wird sich dann gegen die Verstimmung und Schwäche der Nerven als die heilsamste Nachkur bewähren. Aber auch die gleichzeitige Combination der auflösenden Mineralwasser, unserer vortrefflichen Alpenmolke oder der Kräutersäfte mit dem Badegebrauche, liefert erfolgreiche Resultate.

c.) Wenn diese Nervenkrankheit mit psorischen, rheumatischen Zuständen oder mit versteckter Syphilis complicirt, sich als Bastardkrankheit darstellt. In letzterer Beziehung bewährte sich das Propulsivstreben der Therme mehreremal überraschend durch Hervorrufung einer früher bestandenen Gonorrhoe, eines Bubo, worauf die Hypochondrie für immer verschwand.

Migräne (Hemicrania).

Das fast immer gefahrlose, aber sehr qualvolle, gewöhnlich nur halbseitige Kopfleiden, wenn es auch schon Jahre lang gedauert hat, wird durch unser Bad fast immer vollkommen gehoben, in so fern es in abnorm gesteigerter Empfindlichkeit des Nervensystems, wie sie hysterischen, hypochondrischen, chlorotischen Constitutionen, Individuen aus den höheren Klassen, Gelehrten etc. zukommt, oder in nervöser Gicht, in Merkurialdyskrasie, beruht. Ist das Uebel rein nervöser Natur, so wird in der Regel während der Badekur noch ein sehr heftiger Anfall, gewöhnlich der letzte, hervorgerufen, worauf die Krankheit zuweilen wie weggezaubert ist,

oder die Anfälle kommen nach der Kur seltener, verlieren durch die gewonnene allgemeine Stärkung des Nervensystems immer mehr an ihrer Intensität, und verschwinden dann gänzlich.

Als Erscheinung einer gichtischen oder mercuriellen Dyskrasie bessert sich die Migräne gleichzeitig mit dem Grundleiden. Trug Schwäche der Verdauung die Schuld, so wurde diese durch das kurgemässe Trinken unseres köstlichen kalten Quellwassers, die viele Bewegung in freier Luft, neben dem Bade trefflich restaurirt, und stets erreichte man die erwünschten Erfolge. Bei hartnäckigen Stockungen im Pfortadersystem muss entweder die Benützung auflösender Mineralwasser vorausgehen, oder wenn diess nicht geschehen kann, hier mit der Kur verbunden werden.

Schwindel (Vertigo).

Nur wenn diese Bewegungsneurose einen asthenischen Charakter besitzt, so bei Hypochondristen, hysterischen Frauen, Personen, welche übermässige Geistesanstrengung, starke Verluste edler Säfte erlitten haben, wird von Gastein Abhülfe zu erwarten sein.

Lähmung peripherischer Nerven.

In der traumatischen Paralyse peripherischer Nerven als Folge von Stoss, Druck, Zerrung, Quetschung eines Gliedes, nach Knochenbrüchen, Luxationen wird durch Gastein die Innervation bald

wieder hergestellt, wenn die Grundursache der Lähmung gleichzeitig durch dasselbe noch zu heben ist.

IV. Krankheiten des Rückenmarks.

Wie die Krankheiten einzelner Nerven, kommen die Leiden des Rückenmarks — dieses grossen Sammelstranges aller Nerven des Rumpfes und der Gliedmassen, dieses zugleich vermittelnden Organes zwischen dem Cerebral- und Gangliensysteme — seit mehreren Jahren nicht weniger oft an unserem Bade vor.

Ueber die dunklen Verhältnisse der Spinalleiden wurde durch die Fortschritte der Nervenphysiologie erst in unseren Tagen etwas mehr Licht verbreitet, obwohl wir schon in den älteren Schriften über Gastein die Heilkraft des Bades gegen Rückenschwäche, Lähmung der Gliedmassen, impotentia virilis aus überspanntem Genusse und geschwächter Organisation, bezeichnet finden. Nach den reichen Vorkommnissen, welche mir in diesem Krankheitsgebiete seit 12 Jahren zu Gebote standen, schöpfte ich jährlich die Ueberzeugung, wie schwer es oft halte, aus den blossen pathologischen Erscheinungen die Specialform des Krankseins genau zu bestimmen, indem selbe bei einigen Rückenmarkskrankheiten mehr oder weniger übereinkommen, und allenthalben entweder die Wirkung einer Reizung, eines Druckes, oder einer Schwäche und Lähmung darstellen. Immerhin sind durch die Wissenschaft mehrere Spinalleiden jetzt schärfer charakterisirt

und wir besitzen nach den bisher erworbenen Erfahrungen für selbe einen weit sicherern Massstab zur Festerstellung der Anzeigen und Gegenanzeigen des Gasteinerbades. Bei dieser Beurtheilung verdienen die Körperbeschaffenheit, die ursächlichen Momente, der Sitz, das Stadium und die Dauer der Krankheit eine strenge Würdigung.

Im Allgemeinen wird Gastein in jenen Rückenmarksleiden schaden, wo noch eine, wenn auch chronische Entzündung, eine Vereiterung oder schleichendes Fieber zugegen ist; erfolglos oder unsicher dagegen wirken, wo die Grundkrankheiten mit ihren Nachwehen, den Lähmungen, durch mechanische Ursachen, Druck in Folge von Desorganisation der Wirbelknochen, Anschwellung der häufigen Hüllen des Markes oder der Ganglien, blutiger oder seröser Ergiessung, Pseudoplasmen unterhalten werden, wo ferner das Leiden schon sehr veraltet und zugleich eine beträchtliche allgemeine Consumption der Organisation und der Kräfte vorwaltet. Nichts desto weniger sind mir Heilungen von Paralyse der unteren Extremitäten durch unsere Therme bekannt, wo man mit Sicherheit schliessen durfte, dass die Nervenleitung zwischen der Peripherie und dem Centralstamme durch Druck von Congestionen oder Exsudaten im Marke, z. B. nach traumatischen Verletzungen, durch Fall oder Stoss, unterbrochen war. Am glänzendsten legt aber Gastein seine Heilkräfte bei jenem Rückenmarksleiden an den Tag, das sich mehr durch reizbare Schwäche, passive Congestionen, geschehene Metastasen charakterisirt, oder wo gar keine materiellen Ursachen obwalten,

demselben schnellere oder langsamere direkte Erschöpfung der Nervenkraft in Folge von Krankheiten und schwächenden Leidenschaften, übermässiger Kraftanstrengung, Ueberreizung, Säfteverschwendung zu Grunde liegen.

Die Frage über die Zunahme der Rückenmarkskrankheiten dürfte, wie bei den einzelnen Nervengebieten, abermals in der ganzen Richtung unserer Zeit — angeboren zarten Constitution besonders der Nerven, und grösseren Receptivität des Rückenmarks und seiner adnexen Gebilde für Krankheitsreize, frühen Entwicklung und Anstrengung der geistigen Thätigkeiten wie des Zeugungstriebes, einer unnatürlichen, opulenten, gemächlichen oder überreizenden Lebensweise — die theilweise Beantwortung finden.

Durch wunderähnliche Kuren in dieser Krankheitsrichtung des Centralnervensystems geniesst unser Thermalbad bereits eines hohen ausgebreiteten Rufes, und eine medizinische Notabilität, welcher diese Heilwirkungen unlängst selbst zu Theil wurden, nannte dasselbe nicht mit Unrecht den dynamischen Riesen unter den Heilbädern.

Als Specialformen, gegen welche sich die Heilquelle als solche bewährt hat, können nach den bisherigen Erfahrungen angeführt werden:

a) Neuralgie des Rückenmarks.

(Neuralgia medullae spinalis.)

Wenn die Spinalirritation, wie bei anderen Neuralgieen in einem rein erethischen Ergriffensein des Rückenmarks ohne Entzündung und Fieber be-

steht, einen chronischen Verlauf zeigt und bei hysterischen Frauen oder hypochondrischen Männern, überhaupt bei Individuen mit nervösem Habitus sich entwickelt hat.

Nach den gemachten Beobachtungen zeigte sich der charakteristische Rückenschmerz bei der Untersuchung, je nach dem Ergriffensein der Spinalportion, bald höher, bald tiefer am Rückgrat, beharrte an einer Stelle fix, oder pflanzte sich von da in jene Theile der Peripherie fort, welche von dorthier ihre Nerven empfangen und gewöhnlich schon früher schmerzhaft oder empfindlich waren. Bisweilen waren alle Wirbel schmerzhaft, und die Kranken wanden und drehten sich bei jeder Bewegung und heftigen Berührung. Es wurden dadurch die verschiedensten Nervenspiele, Krampfformen, Schmerzen und Functionsstörungen in den betreffenden Organen veranlasst, die sich alle auf das erkannte Spinalleiden reduciren liessen. Wie bei jedem Erethismus des Nervensystems, erwiesen sich auch gegen diese neuralgische Form die nur lauen Bäder durch Calmierung wie durch innere Krafterhöhung desselben höchst wohlthätig, und waren im Stande, ohne alles andere Zuthun, den Zustand oft bald zu heben.

Hat die Neurose des Rückenmarks durch chronische Dauer und Habituellwerden eine locale Gefässreizung, Congestionen, Stasen veranlasst, so zeigt sich grösstentheils, sowohl vor dem Gebrauche unseres Bades, als während desselben eine Ableitung durch locale Blutentziehung mittelst Schröpfköpfen oder Blutegel an der schmerzhaften Stelle,

als ein sehr entsprechendes Unterstützungsmittel. Augenscheinlich entfaltet sich manchmal nach Beseitigung des stärkeren Blutreizes die Badewirkung erst recht vortheilhaft durch Zertheilung und Ausgleichung der übermässigen Erregung am Krankheitsherde. Bisweilen sind zur kräftigeren Alteration und Stärkung auch die Douchen, Frottirungen an ihrem Platze, doch erheischt es einige Vorsicht, um nicht damit von Neuem zu erregen und zu überreizen.

Wenn mit der Spinalirritation Hämorrhoiden, Menstruationsstörungen oder unterdrückte Gicht, Exantheme, Fusschweisse in ursächlichem Zusammenhange stehen, so waren es gewöhnlich schon veraltete mit Lähmung der Beine complicirte Zustände, gegen welche man hier Hülfe suchte. Diese erfolgte in einigen Fällen überraschend durch Wiedererscheinen der Grundübel, in anderen verschwand zwar die Neuralgie, aber ihre Folgen, die Lähmungen, besserten sich nur bis zu dem Grade der Erträglichkeit, so dass man annehmen durfte, es sei in der Rückenmarke bereits eine bedeutende Strukturveränderung eingetreten. Einigemal führte gegen solche zurückbleibende Lähmungen die öftere Wiederholung der Kur dennoch zu einem befriedigenden Ziele.

b) Lähmung des Rückenmarks. (Paralysis medullae spinalis.)

Die Medullarlähmung ist gewöhnlich bekannt unter dem Namen „Lähmung der unteren Ex-

tremitäten“; obschon sie, aber viel seltener, auch an den oberen beginnen kann.

Wie sehr sich diese Art Lähmung vermehrt, davon kann Gastein durch die mit jedem Kurjahre steigende Frequenz solcher Kranken aus allen Ländern das vollgültige Zeugniss abgeben. Sie befällt mehrentheils das mittlere Alter zur Zeit der Blüthe und Kraft, vom 24. — 50. Lebensjahre, meistens Männer, selten das weibliche Geschlecht. Die gegenwärtige Generation trägt in der verfeinerten nervösen Constitution der Individuen offenbar eine grössere Prädisposition zur vermehrten Ausbildung dieses Leidens an sich. Anhaltende, sitzende, luxuriöse Lebensweise, heftige Gemüthsaffecte, anormale Menstruation und Hämorrhoiden, rheumatische, gichtische, psorische Metastasen, Erkältungen, mechanische Erschütterung des Rückenmarks, besonders aber sexuelle Ausschweifungen, häufig erlittene venerische Uebel und angreifende Merkurialkuren können als die veranlassenden Momente der Schwächung und Lähmung des Markstranges betrachtet werden. Bei hundertfältiger Autopsie ist mir die Rückenmarkslähmung in allen ihren Nuancen erschienen, und ich glaube selbe schon rücksichtlich der Quellenwirkung durch drei Grade marquieren zu sollen.

Rückenmarksschwäche.

Zum Unterschiede von den Lähmungen, welche sich nach Schlagflüssen plötzlich als solche entscheiden, schleicht die Lähmung des Rückenmarks

unter allmähligem Sinken seiner Energie nur langsam mit unbedeutenden Erscheinungen heran. Sie beginnt immer in den vom Rückenmarke entfernten peripherischen Nervenendigungen der Zehen, entweder beider oder in einer der unteren Extremitäten, oder in den Fingern, ja selbst im Auge. Bei erethischem Charakter zeigen sich flüchtige Stiche oder krampfhaftige Zufälle an verschiedenen Stellen des Körpers, die man gewöhnlich für blossen Rheumatismus, Gicht, oder eine Neuralgie hält, während es schon Symptome des drohenden Centraleidens sind. Bald gesellt sich Taubheit in der Fusssohle, in den Zehen und Fersen hinzu, Steifheit im Kreuze, besonders beim Aufstehen vom Sessel nach langem Sitzen, leichte Ermüdung beim Gehen, Anschwellen der Füße nach angestregten Bewegungen, das Gefühl von Kriebeln, Schwere und Kälte im ganzen Vorfusse. Die Kranken fühlen das Auftreten nicht mehr, das Gehen und Steigen besonders nach abwärts wird unsicher und mühsam, das Taubheitsgefühl schreitet nach und nach höher bis an die Kniekehle und in die Schenkel hinauf, die Beine erscheinen wie eingeschlafen, die Kniee sind schwach, knicken ein, rasches Umdrehen wird sehr erschwert, die Kranken sind dabei oft genöthigt einen grossen Kreis zu beschreiben, sie treten nicht mehr mit der ganzen Sohle, sondern immer mit den Fersen auf, und müssen, da sie nicht mehr fühlen, worauf sie mit den Füßen treten, bei jedem Schritte auf den Boden sehen und sich zur grösseren Sicherheit des Stockes bedienen. Der Rückgrat selbst ist gewöhnlich nicht schmerzhaft, nur bei Erethis-

mus oder wenn gichtisch-rheumatische Zufälle mit dem Uebel verbunden sind, zeigt derselbe gegen Druck und in der Bettwärme zuweilen eine grössere Empfindlichkeit, oder es stellt sich Unruhe, Jucken, Stechen oder Ameisenkriechen in den Beinen ein. Die Kranken magern nicht ab, können in diesem Zustande, wenn auch mit einiger Beschwerde, noch weite Gänge unternehmen, ihre Geschäfte besorgen, und bei übrigem Wohlbefinden Jahre hindurch so fortleben.

Halblähmung. (Paresis.)

Die Krankheit zieht sich nun bis in die Hüfte, also dem Centrum immer näher, der Puls wird kleiner und weicher. Das Gefühl von Eingeschlafenheit, Verstimmung in den leidenden Partien nimmt in dem Grade zu, dass der Kranke an ihnen Wärme und Kälte nicht mehr zu unterscheiden vermag; die Haut wird trocken, unempfindlich; die Muskulatur an den ergriffenen Gliedmassen schlaffer und verkümmert; die Füße werden beim Gehen vorwärts geschneit und kreuzen sich; die Kniee biegen sich nach rückwärts und schlottern; es wird über Kälte und gänzliche Gefühllosigkeit an denselben geklagt; das Gehen ist ohne Führer oder Krückenstock nicht mehr möglich. Bisweilen quälen den Kranken reissende Schmerzen, heftige krampfartige Zuckungen in den Gliedern, in der Gegend des Dammes und Hüftgelenkes, oder die beengende Empfindung von Zusammenschnürung des Leibes längs dem Rande der untern Rippen; die Beckenorgane nehmen

an der Lähmung schon einigen Antheil; es treten mancherlei Unordnungen in der Verdauung, kolikartige Zufälle, auch Impotenz ein, die Urinaussonderung ist erschwert, der Stuhlgang träge, meistens lehmartig, oder wegen starker Erweiterung des Darmlumens, in Form von grossen Kugeln und Ballen. Der Kranke ist nun schwerer zur Selbstbewegung zu bringen, ist genirt, und zieht ihr, um in's Freie zu gelangen, den Tragsessel oder den Rollwagen vor, wählt zu Hause die bequemere Rückenlage, und kann so Jahre, ja seine Lebenszeit verbringen, ohne dass der Zustand den höchsten Grad erreicht.

Vollkommene Lähmung. (Paralysis.)

Die Lähmung des Markes, als die ursprüngliche Affection, hat ihre Höhe erreicht, es ist desshalb vollkommene Lähmung der Gliedmassen eingetreten. Der Kranke kann sich ohne Krücken, oder Unterstützung gar nicht mehr aufrecht erhalten und ist er auch noch im Stande, auf diese Weise einige Schritte zu machen, so geschieht es mit der Gefahr zu fallen und mit grösster Kraftanstrengung, die Füsse werden mehr nur nachgeschleppt. Ausser dem Vermögen der Bewegung ist auch das des Gefühles bereits verloren; der Leidende hat die Füsse eiskalt und völlig taub; die Haut ist welk, unthätig, selbst gegen das Aufliegen (decubitus), gegen Nadelstiche, Verletzungen nicht empfindlich. Die Unthätigkeit der Urinblase nimmt zu, es wird viel öfter, aber immer nur sparsam und röthlicher Urin gelassen; die Darmausleerungen sind träge,

meistens nur künstlich zu bewirken, bis zuletzt diese beiden Zustände in Incontinenz übergehen. Die Abmagerung ist beträchtlich, der Puls träge, während das höhere Nervensystem sich ungestört erhält, Heiterkeit und die beste Hoffnung noch fortbesteht.

Innere Heilversuche schlugen gegen das langwierige Uebel fast immer fehl, mehr haben noch äussere Mittel und Bäder geleistet. Unter letzteren verdient Gastein wegen so mancher glücklichen Heilungen mit vollem Rechte den Vorrang. Indessen hält es im Vergleiche zu anderen Krankheitsformen hier ungleich schwerer, selbst bei der möglichst genauen Beurtheilung der ursächlichen Momente, der Art und des Grades der Krankheit, einen bestimmten Ausspruch über den wahrscheinlichen Erfolg der Badekur zu thun. Denn ist es schon an und für sich schwer ein Leiden der im Rückenmarkskanale eingeschlossenen Organe scharf zu diagnosticiren, ob es dynamischer oder plastischer Natur sei, ob nicht bei der zwischen Peripherie und Centrum unterbrochenen Nervenleitung die Ganglien betheiligt seien, so wird jene Ungewissheit durch die Badewirkung selbst noch erhöht, indem wir von Gastein in derlei Paralysen oft die überraschendsten Erfolge zu bewundern haben, wo man sie a priori nicht erwarten durfte, und auch umgekehrt. So hält man mit Recht die Lähmung der oberen Extremitäten für schwerer heilbar, als die der unteren, weil die dem Gehirne nähere, die Cervical-Portion des Rückenmarks, die leidende Partie ist, und dennoch sah ich in jüngster Zeit zwei Fälle von bedenklichen,

vollkommenen Armlähmungen und zwar eine auf einmaligen, die andere auf zweimaligen Gebrauch der Badekur genesen; während scheinbar einfachere Paralysen der unteren Gliedmassen verhältnissmässig sich wenig verändert haben.

Nach allen bisherigen Thatsachen gewähren die Heilpotenzen Gasteins, wenn keine schleichende innere Entzündung oder Exulceration vorhanden ist, für's erste die sichere Hoffnung zum Stillstande dieser Krankheit. Diesem zunächst sind sie im Stande das Uebel vorzugsweise in seinem ersten Grade noch völlig zu heilen, in so fern es sich noch als reine oder erethische Schwäche des Rückenmarks als Folge von obgenannten Causalmomenten charakterisirt, oder dasselbe mehr von den durch metastatischen Krankheitsstoff afficirten häutigen Umhüllungen des Markes, den Ganglien oder Nervenscheiden herzuleiten ist, und der Puls sich noch weich und natürlich fühlen lässt.

In der Anwendung des Bades ist zu Anfang einige Vorsicht nöthig, um nicht zu schnell und heftig zu erregen, indem man es nicht selten mit erschöpften Individuen, mit Erethismus, oder unvollkommen zertheilter Entzündung, congestiven Zufällen zu thun hat, gegen welche letztere sich dann die Application von Schröpfköpfen oder Blutegeln als vortheilhafte Ableitung erweisen. Sind Infarcten mit im Spiele, so dient nebenher ein auflösender Brunnen, nach Umständen auch die Molke. Die Therme wirkt in dieser Krankheitsrichtung vorzugsweise durch die unendliche Menge von Nervenzweigen an der Oberfläche des Körpers und

deren Verbindungen, als Vermittlungsgliedern, erregend nach innen bis zu den Centralgebilden. Das erregende wirksame Princip der Therme mit ihrem warmen Lebenshauche wird also durch dieselben Nervenbahnen, auf welchen das Leiden entstanden, fortgepflanzt bis zum eigentlichen Krankheitsherde, wobei das grosse elektrische Leitungsvermögen der Therme sicher eine wesentliche Rolle spielt. Durch diese centrale Erregung und Steigerung der Vitalität lässt sich allein erklären die innere Stärkung des Markes in dessen direkter Schwäche, die Kraft, leichtgradige Exsudate zu resorbiren, passive Congestionen, Härte zu zertheilen, und durch reactive Bewegungen von Seite der gleichzeitig erhöhten Gesamtkraft des Organismus dyskrasische und metastatische, noch nicht veraltete Grundübel wieder zurückzubilden und durch Krisen auszugleichen. Dass dem so sein müsse, dafür sprechen die diessfälligen Heilungen solcher Leiden, an denen man jene Grundursachen anzunehmen aus allen Prämissen berechtigt war. So das Wiedererscheinen unterdrückter Gicht, Hämorrhoiden, Menstruation, Exantheme, Fusschweisse. Die Wiedergenesung fällt meistens schon in die Zeit des Badegebrauches selbst, und geschieht durch allmälige Rückkehr der Nervenkraft in den afficirten Theilen, und meistens stellt sich das Empfindungsvermögen vor dem der Bewegung wieder ein.

Leider kommen die wenigsten Fälle in diesem günstigen Zeitraume nach Gastein; gewöhnlich übersieht man die unausbleibliche Gefahr, die einzelnen Erscheinungen der Lähmung werden als

bloße Schwäche oder behinderte Thätigkeit einzelner Organe betrachtet, dagegen oft energische Mittel der Reihe nach versucht, dadurch die Kräfte noch mehr erschöpft, und es ist meistens schon der zweite Grad eingetreten, wenn hier Hülfe gesucht wird. Dieser höhere Grad der Lähmung ist äusserst hartnäckig, immer schon tief gewurzelt, widerstrebt oft Jahre lang allen Heilmitteln ohne andere Veränderung, als dass die physischen und moralischen Kräfte allmählig sinken, die Abmagerung zunimmt, und die Zufälle gänzlicher Lähmung den Kranken bedrohen. Nichtsdestoweniger hat unser Alpenbad auch in diesem Grade noch vielfach Heilung bewirkt, wo selbst der Gebrauch anderer Bäder vergeblich vorausging. Im glücklichen Falle der Genesung tritt sie noch langsamer ein, als im ersten Grade. Die successive Zunahme der Innervation manifestirt sich zum Theil schon während des Kurgebrauches, grösstentheils aber in der Zeit der Nachwirkung; oft bleibt noch eine lähmungsartige Schwäche in den afficirt gewesenen Organen zurück, welche erst der Wiederholung der Badekur weicht.

Bisweilen zeigte sich auf die erste Badekur ausser einem allgemeinen Wohlbefinden keine wesentliche Aenderung in der Lähmung, diese besserte sich aber in einer zweiten und dritten Kurvornahme, gleichsam gradweise, wie sie entstand. Es scheint bei derlei Leiden von besonders grosser Wichtigkeit zu sein, der Natur wieder Zeit zur Sammlung der Erregbarkeit einzuräumen und unterdessen alle Heilmittel auszusetzen. Einigemal beobachtete ich ausgezeichnete Erfolge in sehr

veralteten Fällen, wenn noch in derselben Kurzeit der Cyklus der Bäder nach einer Zwischenpause wiederholt und der ganze Sommer in unseren Alpen verlebt wurde. Denn es ist nicht zu verkennen, dass schon der psychische Einfluss der grossartigen Alpenschöpfung, die erquickende, reine Atmosphäre, äusserst wohlthätig auf solche Kranke, die oft Jahre lang mehr oder weniger auf ihren Zimmern zu leben genöthigt sind, einwirke und die Steigerung der gesammten Vitalkräfte des Organismus neben der kräftigen Therme mächtig unterstütze. Ferner wurde, wie mich einige Fälle belehrten, der Badeerfolg noch sehr nachhaltig und erhöht, wenn solche Patienten, zumal Nordländer, im folgenden Winter ein milderes Klima zu ihrem Aufenthalte wählten; aber dazu gehören Zeit und günstige Verhältnisse.

Wo es sich darum handelt, Stasen, Exsudate, metastatische Anschwellung der Markhüllen durch Belebung der Resorption zu zertheilen, oder die Gicht wieder an die Gelenke zu leiten, da ist die Anwendung der Douche, jedoch nur bei genauer Berücksichtigung der Individualität, ein schätzbares Beimittel zur Badekur. Auch die zu Wildbad Gastein bestehende natürliche Dampfdouche, längs der Wirbelsäule angewandt, zeigte sich recht nützlich. Durch alle diese Heilagentien gelang es öfter, die Heilkraft der Natur selbst in jenen verjährten Fällen noch wohlthätig anzuregen, in denen wenig Hoffnung auf vortheilhafte Aenderung mehr übrig war; die Krankheit verwandelte sich dann in einen acuten, selbst fieberhaften Zustand, wodurch in noch

jüngeren Individuen heilsame Reactionen und Krisen, — fließende Hämorrhoiden, Diarrhöen, Schweisse, Badeausschlag, Abscesse — hervorgerufen wurden, und man, wenn nicht vollkommene Heilung, wenigstens eine wesentliche Linderung erzielte. Denn ich wüsste keinen, selbst der aufgegebenen Fälle, wo die Thermalwirkung nicht einige vortheilhafte Umänderung im Empfindungs- oder Bewegungsvermögen, in den Verdauungs- und Harnbeschwerden, der Stuhlexcretion bewirkt hätte. Bisweilen erlangt der Kranke schon in einer Badekur sein vollkommenes Empfindungsvermögen, aber die Lähmung bleibt noch ungeheilt. Es scheint daher fast, als wenn die Therme auf die der Sensibilität vorstehenden hinteren Stränge des Rückenmarks ihre Wirksamkeit früher entfalte, als auf die die Motilität bedingenden vorderen Stränge. Oder auch es bessern sich Empfindungs- und Bewegungsvermögen gleichzeitig bis zu dem Grade, dass Krücken und Stock weggelegt werden können, aber es bleibt noch ein schwacher eigenthümlicher Gang, der diese Individuen schon von Anfang an charakterisirt, für immer zurück.

Im dritten Grade vermag ich nur die Wiederherstellung einzelner Fälle vollkommener Lähmungen, sowohl der oberen, als der unteren Extremitäten zu bestätigen. Es waren reine Adynamieen, Folgen von Nervenfiebern und Dysenterie, in übrigens durch vorausgegangene verkehrte Lebensweise schon ehemals erschöpften, aber noch jüngeren Subjecten. Dagegen vermag unsere Therme in der sehr weit vorgerückten Krankheit, wo ge-

wöhnlich das Rückenmark in seiner Substanz umgeändert, oder in seiner organischen Verbindung unterbrochen ist, nur mehr eine beträchtliche Erleichterung der Zufälle zu gewähren. Im günstigen Falle, wenn nämlich die Consumption des Körpers und die Lebensjahre noch nicht zu sehr vorgerückt sind, wird noch Zurückbildung bis in die niederen Grade der Krankheit zu Stande gebracht, was bei deren sonstiger Unheilbarkeit für solche Unglückliche noch immer von grossem Belange ist. Gastein erhöht ihre Kräfte, ihren Muth, sichert sie durch zeitweise Wiederholung der Kur vor möglichen Recidiven und bereitet ihnen schmerzlose und noch heitere Lebenstage.

c) Rückenmarksschwindsucht.
(*Tabes dorsalis*).

Die *Tabes dorsalis* unterscheidet sich von der ihr verwandten Rückenmarkslähmung dadurch, dass sie in einem Schwinden, Vertrocknen des unteren Rückenmarksendes, der *cauda equina*, besteht und nur ausnahmsweise auch das höher gelegene Rückenmark ergreift. An der Atrophie des Markes nehmen ebenfalls die aus ihm entspringenden Nerven der unteren Extremitäten den Hauptantheil. — Sie unterscheidet sich ferner dadurch, dass sie insbesondere das blühende Alter beider Geschlechter vom 18. bis zum 40. Jahre befällt, eine grosse Abmagerung zur Folge hat, die Geistes- und Sinnesthätigkeiten in Bälde beeinträchtigt. Von den Stadien, die sie durchwandert, eignet sich nur das der reiz-

baren Schwäche und der Lähmung für Gastein, während das letzte, wo schon hektisches Fieber zugegen, strenge ausgeschlossen bleibt.

Zeitraum der erethischen Schwäche.

Die Kranken fühlen sich bei der geringsten Bewegung matt und abgeschlagen; ihr Gang ist unsicher, wankend, sie empfinden so zu sagen den Boden nicht mehr unter ihren Füßen und sind genöthigt das Gesicht, das Tastgefühl, einen Stock zu Hülfe zu nehmen, wenn sie nicht straucheln und fallen wollen. Sie haben das Gefühl von Unruhe, Ameisenlaufen in den Beinen, von Kälte, Ziehen, Kriebeln, oder eines herabfliessenden warmen Wassers längs des Rückens. Das Fett auf dem Rücken und um die Lenden schwindet; die Stachelfortsätze ragen sehr hervor; die Extremitäten magern ab, sind kalt; die Kranken klagen über öftere krampfhaftes Zusammenziehungen in ihnen, und später über die Empfindung von Spannung um den Leib, als wenn er durch einen Reif eingezogen wäre; bald ist Leibesverstopfung, bald unwillkührlicher Abgang des Stuhles zugegen, das Uriniren aber immer erschwert. Mit diesen Erscheinungen ist eine krankhaft erhöhte Reizbarkeit und grosse Neigung zum Coitus verbunden, der nur mehr unvollkommen ausgeübt werden kann. Das Gedächtniss, die Urtheilskraft und der Scharfsinn nimmt ab. Bisweilen gesellt sich auch Gesichtsschwäche, Hypochondrie, Melancholie dazu, und die Krankheit kann in diesem Grade, ohne tiefer einzugreifen, viele Jahre fort dauern.

Zeitraum der Lähmung.

Er spricht sich aus durch fehlende Energie der Empfindung und Bewegung; die Kranken vermögen nicht mehr sich auf den Füßen zu erhalten, sie sinken in die Kniee ein, haben das Gefühl, als fehlten ihnen die unteren Gliedmassen, oder als seien sie abgestorben; die Vorfüsse sind kalt und öfter geschwollen, die Abmagerung ist beträchtlich, Blase und Mastdarm gelähmt, der Harn fliesst unwillkührlich ab, der Stuhl ist anhaltend verstopft; das Auge wird matt, amblyopisch, die Geistesthätigkeiten schwinden immer mehr, oft bis zum Blödsinn. Bisweilen nehmen nun auch die oberen Extremitäten an der fortschreitenden Lähmung Theil.

Gastein wird seine Heilkraft vorzüglich dort an den Tag legen, wo die Krankheit bei Männern durch Ueberreizung des Genitalsystems, und zwar sowohl durch übermässigen normalen Coitus, als durch unnatürliche Geschlechtsbefriedigung, heftige Anstrengung der unteren Extremitäten, geistige Strapazen; bei Frauen durch schnell aufeinander gefolgte Geburten, lange fortgesetztes Säugen, mehrmaligen Abortus, Blutflüsse, und bei beiden Geschlechtern, als Nachfolge von erschöpfenden Krankheiten, besonders des Nervenfiebers, entstanden ist.

Hinsichtlich des Kurerfolges und der Anwendung der Therme gilt ungefähr dasselbe, was bei der Rückenmarkslähmung vorgebracht wurde. Nur hat man sich bei nervösem Erethismus des erschöpften Rückenmarks hier ganz besonders vor zu warmen Bädern wie den Douchen zu hüten, und bis zur er-

folgten Herabstimmung desselben nur laue Bäder in Anwendung zu bringen; daher auch Gastein von solchen reizbaren Kranken mit weit besserem Erfolge vertragen wird, als die Eisenwasser. Die Genesung erfolgt nur langsam, ohne Krisen, durch stäte Zunahme der Nervenenergie, im ersten Stadium nicht selten vollkommen; dagegen wird im zweiten meistens eine theilweise Wiederherstellung, und in jeder Beziehung ein erträglicheres Befinden bewirkt, die Krankheit selbst aber für immer in ihrem Fortschreiten gehemmt.

d) Rückenmarkserweichung und,
Rückenmarksapoplexie.

Es kamen nur einzelne Kranke, und zwar schon im vorgeschrittenen Stadium der Lähmung an unsere Quelle, bei welchen Erweichung des Marks und apoplexia spinalis als Grundübel angenommen wurden.

Nach genauer Erforschung stimmten die wahrnehmbaren Erscheinungen fast völlig mit denen der übrigen Rückenmarksleiden überein. Es ging hier, wie dort, Spinalreizung, Schmerz und Druck, gewöhnlich in der Lumbargegend, mit Schwäche und Ameisenlaufen in den Beinen, successivem Verluste des Empfindungs- und Bewegungsvermögens der eigentlichen Lähmung voraus. Nach allem dem scheint es immer noch an einer genügenden Symptomatologie für diese speciellen Fälle zu gebrechen.

Auf die Rückenmarkserweichung äusserte die Therme eine nicht unwesentliche Besserung im

ganzen Befinden, vermehrte die Empfindung, hob aber auf geschehenen einmaligen Gebrauch derselben die Lähmung nicht. Dasselbe ist zu melden von einer Spinalapoplexie, wo höchst wahrscheinlich ein Bluterguss Statt fand, dem man durch geeignete Revulsivmittel nicht frühzeitig entgegenwirkte.

V. Lähmungen nach Hirnapoplexie.

Welche unübertreffliche Heilkräfte Gastein in der örtlichen rheumatischen und gichtischen Lähmung, wie in jenen paralytischen Zuständen zu entwickeln vermöge, die ihren Ursprung entweder aus einem idiopathischen Leiden des Rückenmarks, oder von metastatischen Ablagerungen nach diesem Centralgebilde ableiten, wurde bereits früher dargethan. Was nun die Lähmungen nach Hirnapoplexie anbelangt, so wurden nach allen gemachten Erfahrungen im Ganzen günstigere Resultate erlangt bei Paralyisen, welche nach Nervenschlag, als bei jenen, welche nach Blutschlagfluss zurückblieben.

Wenn *Niederhuber* und *Storch* die Therme gegen solche Zustände nach Schlagfluss preisen, so sind gewiss in der Mehrzahl der Fälle die gelungenen Heilungen gleichfalls auf die erstere Art zu beziehen.

Es liegt in der Natur der Sache, dass unsere belebende, erregende Therme eben bei Lähmungen nach Blutschlagflüssen, die immer von Congestionen, Blutergüssen bedingt und gerne von Recidiven be-

droht werden, eine beschränktere Anwendung erleidet. Vor Allem darf keine Congestion, keine vorherrschende Arteriellität mit wahrem Turgor vitalis oder Erethismus, kein voller, kräftiger Puls und keine erhöhte Temperatur im gelähmten Theile vorhanden sein; hier würde Gastein zu sehr stimuliren, und könnte durch mögliche Erwirkung einer Recidive sogar schädlich werden. Selbst bei nicht vollblütigen Kranken, wenn die Lähmung erst seit Kurzem dauert, oder wenn bei apoplektischem Habitus schon früher einige Anfälle erfolgt sind, bleibt die Anwendung der Quelle aus derselben Ursache oft bedenklich; es muss vorher jede Spur einer entzündlichen Reizung im Gehirne durch Blutentziehung und Ableitungsmittel getilgt sein, ja man kommt nicht selten in die Lage, diese auch während der Badekur, im Falle einer Erregung im Gefässsystem, bisweilen in Gebrauch zu ziehen. Erfolglos oder unsicher ist die Thermalwirkung, wenn sich nach Blutschlagflüssen die Lähmung auf die Respirations- und Schlingorgane, die Sphincteren erstreckt, wenn die Pulsschläge langsam, aussetzend, und bedeutende Störungen der Intelligenz mit verbunden sind.

Dagegen wird Gastein die Wünsche in jenen Fällen befriedigen, wo sich nach Cerebralapoplexieen das Gefässsystem in Ruhe gesetzt hat, wo mehr das venöse System und Blutarmuth vorwaltet, bei schwächlichen Individuen, wenn der gelähmte Theil sich natürlich warm, oder auch kühl, welk und schlaff anfühlt, der Pulsschlag schwach und klein, der Ausdruck des Gesichtes ruhig und mehr blass

ist. An diese Heilanzeigen reihen sich noch insbesondere die Lähmungen nach Nervenschlag in Subjecten, die durch vorausgegangene Nervenkrankheiten, Excesse in Venere, Nachtwachen, geistige Ueberreizung, niederdrückende Gemüths-affecte dazu prädisponirt waren. Auch gehören hieher die Lähmungszufälle und das Zittern der unteren Extremitäten, welche nach Entbindungen vorkommen, wo grosser Blutverlust, eine sehr schwere Geburtsarbeit oder heftige Gemüthser-schütterungen Statt fanden.

In allen Fällen dieser Marquirung und Abstammung hat die Alpentherme immer ihre ausgezeichnete Heilkraft bezeugt, die Krankheit mochte in Lähmung einer ganzen Körperhälfte, in Hemiplegia cruciata, oder in Lähmung nur einer Extremität, halbseitiger Gesichtslähmung, oder nur im Zittern der Glieder, im aufgehobenen Empfindungsvermögen bestehen. Jedes Kurjahr führt uns eine nicht unbedeutende Sammlung dieser Varietäten herbei, und in jeder Saison haben wir Gelegenheit, die auffallende Wirksamkeit unserer Heilpotenzen durch zu Stande gebrachte wirkliche Heilungen, oder wenigstens durch Spendung einer theilweisen Genesung und Besserung zuweilen dann noch zu bewundern, wenn a priori nichts Tröstliches mehr zu erwarten stand, und das Bad gleichsam nur als „ultima aegrorum appellatio“ besucht wurde. Schon von Alters her bis in unsere Tage finden wir diess durch eigenhändige Bestätigungen solcher Geheilten in unsere üblichen Ehrungsbücher dankbarst eingetragen, und manche zurückgelassenen

Krücken im Badehospitale sind das gültige Zeug-
niss genesener Armen.

Im Allgemeinen werden leichtere Lähmungen nach Blutschlag, die noch nicht länger als einige Monate gedauert haben, in kurzer Zeit gehoben, während in Zuständen dieser Art, wo das blutige oder seröse Extravasat seinen nachtheiligen Einfluss schon durch Jahre geltend machte, die Inner-
vation sich entweder nur allmählig oder durch wiederholte Kuren, und oft nur unvollkommen wieder einfundet. Hat dabei die Antiphlogose nicht schon früher ihre volle Anwendung gefunden, oder stellen sich Schmerz, Druck im Kopfe oder Zuckungen in den Gliedern wieder ein, so ist es zum Gedeihen der Wirkung erforderlich, zuweilen sowohl vor, als während der Badekur eine Aderlässe, blutige oder trockene Schröpfköpfe, kalte Ueberschläge auf den Kopf etc. zu ordiniren. Nicht geringerer Behutsamkeit bedarf es in der Wahl der Badetemperatur, die je nach der Individualität bald nur lau, bald heiss gewählt werden muss. Von grossem Nutzen erweist sich auch die Anwendung des heissen Wasserstrahles über die gelähmten Theile, sowie der Nebengebrauch der Douchen und Frottirungen.

Bei Lähmungszuständen, als Residuen des Nervenschlages, wo keine materiellen Veränderungen im Gehirne vermuthet, und obgenannte Gelegenheitsursachen als veranlassend bezeichnet wurden, haben die dynamischen, geistig belebenden Agentien Gasteins ihre Heilkraft schon oft an den Tag gelegt und noch das Mögliche geleistet. Es ist von Wichtigkeit, in diesen Fällen nur langsam

zu den wärmern Bädern überzugehen, um die ohnediess geschwächte Erregbarkeit im Centralnervensystem durch den Thermalreiz nur gradweise anzufachen, und so Kraft und Leben nur auf allmälige Weise wieder zu vermitteln.

Gleich den Gelähmten in Folge von Rückenmarksleiden, fühlen sich auch die Paralytiker nach Apoplexieen schon während der ersten Tage des Aufenthaltes in unseren Alpen, in der reinen leichten Bergluft, belebter und froher. Solche Patienten müssen wo möglich den ganzen Tag hindurch dem Genusse der freien Luft ausgesetzt sein. Die grossen Bassins mit einer Fülle der lauterer, warmen, sich immer erneuernden Fluth machen einen höchst wohlthätigen Eindruck auf sie, und die in selben gestatteten freien Bewegungen erheben ihren Muth. Es ist als erstes gutes Zeichen zu erachten, wenn sich die verlorne Wärme, ein Prickeln und Ameisenlaufen in der Haut, eine baldige vermehrte Empfindlichkeit, Zuckungen und den elektrischen ähnliche Schläge in den von der Lähmung befallenen Theilen einstellen. Bei günstigem Erfolge kehrt die Empfindung vor der Bewegungsfähigkeit und diese in den unteren Extremitäten wieder eher, als in den oberen, aber beides nur durch successive Zunahme der Kraft und Elasticität in denselben zurück. Nasenbluten, Rückkehr von Hämorrhoidalsymptomen, locale Schweisse bei Lähmung nach Blutschlag und ein frieselartiges Exanthem nach Apoplexia nervosa, musste ich einzelne Male als kritische Erscheinungen betrachten, weil eben hierauf eine erhebliche Besserung erfolgte.

In Fällen schwerer Art fühlen die Kranken zuweilen nur Spuren von Erleichterung, und erst eine zweite und dritte Kur bringt graduelle Genesung oder auch nur eine namhafte Veränderung der Zufälle und ein erträgliches Befinden, über welches hinaus oft selbst eine mehrmalige Wiederholung nichts mehr leistet, als dass sie vor Recidiven bewahrt. Bei der grossen Geneigtheit zu letzterer ist es überhaupt förderlich, wenn solche Personen, besonders in den Jahren der Involution, in welchen ihre Kräfte rascher nachlassen, als es sonst der Fall wäre, Gastein als blosses Prophylacticum und Restaurants zeitweise benützen. Wie aus der Klasse der Rückenmarkskranken, kenne ich auch aus diesem Gebiete der Lähmungen viele Unheilbare, die sich dadurch ein vieljähriges leidliches Wohlbefinden verschafften. Denn dass die Heilpotenzen Gasteins wegen ihren vorzugsweise geistig bethätigenden, stärkenden und umstimmenden Wirkungen gerade in dieser Sphäre des kranken Nervenlebens unter allen Thermalbädern Deutschlands obenan stehen, dürfte kaum mehr einem Zweifel unterliegen.

VI. Reine Schwächekrankheiten.

a) Allgemeine Nervenschwäche.

(Debilitas nervosa universalis.)

Die allgemeine Schwäche, welche zunächst aus dem abnorm beschaffenen inneren Nervenleben ihren Ursprung nimmt, charakterisirt sich durch eine vorherrschende Zartheit und Schwächlichkeit der Organisation, durch Unfähigkeit selbst zu geringen

physischen und geistigen Anstrengungen, grosse Geneigtheit zu Verstimmung, Krämpfen, Schmerzen und eine hochgradige Empfindlichkeit gegen Gemüthsbewegungen aller Art. Sie äussert sich bei längerem Bestehen in Schwäche und Alienation nicht nur der Nervenfunctionen, sondern auch des Blutsystems, und greift so tiefer in's organische Leben ein, veranlasst secundäre Magenschwäche, Verdauungsbeschwerden, Durchfälle, Anlage zum Abortus, passive Blutflüsse, Anomalie der Menstruation, Hämorrhoidalzufälle, Bleichsucht, fluor albus, und andere sich zu Abzehrungen hinneigende Krankheiten.

Unser Alpenbad ist in jenen Fällen von allgemeiner Nervenschwäche und deren Folgeübeln angezeigt:

a) wenn kein fieberhafter Zustand zugegen, dieselbe zwar angeboren ist, aber bei schlaffer, zarter Faser durch weichliche Erziehung, unregelmässigen Vorgang der Entwicklungsperioden, Stadt- und Stubenleben, zu frühzeitige geistige Anstrengung in ihrer Ausbildung begünstigt wurde;

b) wenn ihr direkte oder indirekte Schwächung nach fieberhaften, chronischen Krankheiten, langwierige Reconvalescentz, häufige Wochenbetten, Blutflüsse, zu grosse Verluste der Säfte, des Saamens, Schleimes, der Milch, lange andauernde Eiterung, zu starke Geistesanstrengung, Missbrauch geistiger Getränke, stark reizender Arzneien, angreifende Kuren, Gemüthsaffecte, feuchtes, kaltes Klima zum Grunde liegen;

c) wenn die Schwäche mehr auf einer Disharmonie, auf aufgehobenem oder gestörtem harmonischem Wechselverhältnisse einzelner Functionen beruht, oder bei Nervenschwäche durch Mangel an Kraftübung, wo die Kräfte gleichsam regelwidrig vertheilt und nur scheinbar geschwächt sind.

Gastein beurkundet seine ausgezeichnete dynamische Heilkraft gegen solche allgemeine Schwäche um so gewisser und schneller, je reiner und weniger abhängig selbe von materiellen Fehlern als solche besteht. Selbst bis zur lähmungsartigen Erschöpfung herabgesunkene Individuen, erholen sich in Kurzem und verlassen unsere Heilquelle wieder rüstig und blühend. Schon die den Körper durchdringende Alpenluft, der treue Alliirte unseres nervenbelebenden Bades, gewährt derlei Geschwächten eine neue Wonne des Daseins, erweitert ihre Brust, vermehrt den Faser- und Färbestoff im Blute, erleichtert alle ihre Bewegungen, verbessert die Ernährungsthätigkeiten, während die schöne Natur zum wohlthätigen Reiz für ihre Sinne, für ihr oft düsteres Gemüth wird. Es bedarf immer der Vorsicht, auf solche für alle Erregungen sehr empfängliche Subjecte durch die Bäder anfangs nur mild einzuwirken und ihnen die allgemeine Stärkung des Blut- und Nervenlebens nur allmählig mitzutheilen. -- Auch in jenen Fällen, wo die Schwäche mehr in gestörter Harmonie einzelner Functionen besteht, besitzt die Therme das Vermögen, dieses Missverhältniss auszugleichen und wieder eine gleichmässige Innervation herzustellen. Endlich verdient noch bemerkt zu werden, dass

nach vielfältig gemachten Erfahrungen unsere aller erhitzenden Stoffe entbehrende, wegen ihrer Stoffarmuth mehr einem Destillate vergleichbare Heilquelle auf alle solche geschwächte Organismen weit homogener, sanfter und dadurch sicherer einwirke, als stoffreichere, zumal mit aufregenden Bestandtheilen versehene Quellen.

b) Schwäche des hohen Alters.
(Marasmus senilis.)

Das Leben selbst bringt in seiner längeren Fortdauer, auch wenn es keine früheren Beeinträchtigungen erlitten hat, die dasselbe abkürzen, einen Krankheitszustand hervor, den man das Entkräftungsalter nennt. Der Marasmus senilis ist eigentlich nur ein physiologischer Zustand, eine durch den Kreislauf des Lebens selbst herbeigeführte und bedingte Abnahme der vegetativen und animalischen Lebensäusserungen, eine natürliche Erschöpfung der Kräfte und Säfte. Nur langsam und dem Unkundigen unbemerkt, schleichen die Symptome dieses von der natürlichen Anlage und von äusseren Einwirkungen abhängenden, demnach früher oder später eintretenden Rückbildungsprocesses hervor, und geben sich allmählig kund: durch anfängliche Muskulatschwäche, Ermüdung bei nur mässiger Körperanstrengung — welche später in Nachlass und allgemeine Erschöpfung der Lebenskraft übergeht; durch geschwächte, unvollkommene Verdauung und Ernährung, mangelhafte Se- und Excretionen; durch Schwäche aller, sowohl will-

kürlichen, als unwillkürlichen körperlichen und geistigen Verrichtungen; Steifigkeit der Glieder, Trockenheit der Haut, Anlage zu Ausschlägen, Abmagerung des Körpers bei übrigens gutem Appetite, Verminderung der Lebenswärme, abnorme, trägere Blutcirculation und Sinken des Nervenlebens.

Gastein genießt weit und breit den Ruf als „das verjüngende Bad der Alten.“ Manche Volkssage trägt Gold im Munde. So ist auch hier viel Wahres daran. Gibt es auch kein Mittel gegen die im Gange der Natur selbst begründete Auflösung der Lebenskräfte, so lehrt doch die Erfahrung, dass durch Gastein die Erschöpfung derselben um Vieles gemindert, der Lebensprocess gleichsam verlangsamt und so das Leben selbst gefristet werde. Einen solchen Verjüngungsprocess in hinwelkenden, vertrockneten Organismen einzuleiten, ist unsere reine und weiche Alpentherme, unterstützt durch ihren dynamischen belebenden Wärmereiz, wohl vorzüglich geeignet. Sie erweicht und löst die krankhaft angesammelten Thierstoffe des ganzen Organismus, und spült sie gleichsam durch alle lebhaft angeregten Secretionsorgane weg, reinigt so die Gewebe und Säfte, belebt und bethätigt auf's Neue die Circulation in den feinen Gefäßen des Blut- und Lymphsystems; an die Stelle der vorherrschenden Starrheit und Verirdung tritt neue Geschmeidigkeit, Beweglichkeit und Wärme aller Theile, die träge, beengte Respiration und der Kreislauf des Blutes wird unter dem wohlthätigen Einflusse der feinen, elastischen Luft freier, lebhafter, und die gesammten organischen Thätigkeiten

werden durch die in unserem Alpenbade gebotenen, sich bis zum Lebenscentrum fortpflanzenden, erregenden Heilpotenzen so allgemein zu erneuerter Thätigkeit angefacht, dass der gesammte Lebensprocess für sich, wie in seinen einzelnen Functionen wieder an Lebhaftigkeit und Energie gewinnt. Es ist wahrhaft bewunderungswürdig, welcher neue Turgor, welche körperliche Rüstigkeit und Kraft dem Entkräftungsalter in aller Beziehung zu Theil wird. Die Verdauung und Nutrition nimmt sichtlich zu, die Nerven und Muskeln erlangen wieder eine höhere Spannkraft; die Se- und Excretionen gehen wieder ungehindert von Statten; selbst die Thätigkeiten des Geistes, besonders das Gedächtniss und das Urtheilsvermögen, wie die abgestumpften Sinnesorgane, gewinnen wieder an auffallender Zunahme der Kraft. Wir haben merkwürdige Beispiele von Altersschwachen beiderlei Geschlechtes aufzuweisen, welche das Bad jährlich als Prophylacticum gegen die Gebrechen des Alters gebrauchen, jedesmal sich von frischer Lebenskraft durchströmt, rüstig und verjüngt fühlen. Solche Gealterte, wenn sie auf das Jungthun verzichten, und dabei eine regelmässige Lebensweise führen, erhalten sich, so zu sagen, Jahre lang auf der gleichen Lebensstufe und das Alpenbad, als ein wahrer „Retardeur de la vie“, vermag ihre Lebensstage auf eine, so weit es immer erzielt werden kann, schmerzlose und heitere Weise hinaus zu spinnen.

Dr. *Storch*, der selbst ein sehr hohes Alter erreichte, schildert die an sich und den Greisen überhaupt wahrgenommenen diessfälligen Wirkun-

gen in folgender Darstellung recht trefflich: „Zahlreiche Beobachtungen haben dargethan, dass die natürlichen Folgen und Gebrechen des Alters durch kein mir bisher bekanntes Mittel so auffallend und zuverlässig heilsam beseitigt und aufgeschoben worden, als durch einen ordentlichen Gebrauch des Gasteinerbades.

Ich hatte seit mehr denn 30 Jahren oft Gelegenheit, Greise selbst darüber sprechen zu hören, welche an sich und anderen den Gang der Natur und die mit den Jahren sich zeigenden Veränderungen, aber auch die Wirkungen des Gasteinerbades dabei beobachteten und selbe in jeder Hinsicht zu beobachten und zu beurtheilen auch im Stande waren. Ihre Aeusserung darüber war einstimmig diese: Dass das Gasteiner - Badewasser eine Lebensquelle sei und wieder verjünge; ihr Blick werde jedesmal wieder lebendiger, wärmer, ihr Körper von den unnützen fremdartigen Theilen gereinigt, neues Leben wieder in ihre Adern gegossen, und dem ganzen Organismus mitgetheilt.

Ferner werden die welken, vertrockneten, zusammengeschrumpften, starren Gefässe durch die Bäder erweicht, das in ihnen Stockende verdünnt, beweglich gemacht, und als eine träge Last aus selben fortgeschafft. Die kleinsten Gefässe werden den gesunden, verfeinerten Säften wieder geöffnet, und der Kreislauf frei gemacht. Eben darum wird die pergamentartige, trocken anzufühlende, runzelige Haut nach dem Bade weicher, voller, die Temperatur gleichförmiger, der Schlaf ruhiger, erquickender, die Glieder leichter,

der ganze Zustand behaglich, das verzogene, herabhängende, lange Angesicht wieder harmonischer, freundlicher, die matten schmutzigen Augen lebhafter, glänzender, die Blicke feuriger, und gar oft neuerdings Gefühle rege, welche ihnen seit vielen Jahren ganz fremd geworden waren, und die, wie mich manche Abgelebte versicherten, seit Jahren sie nicht mehr beunruhigt hatten. — Die allgemeine Schwäche, das Unvermögen, ohne kräftige Unterstützung auch nur einige Schritte zu gehen, die Steifigkeit und Schwere der Gliedmassen; Schwindel, vorübergehende Gesichtsverdunklung, die poröse, schleimige Geschwulst der Vorfüsse, Unter- und Oberschenkel, welche kalt und wie Teig die Eindrücke der Finger lange behalten, oder die rothen, kastanienbraunen, wie Holz anzufühlenden, geschwollenen, oft schuppigen Unterschenkel; das Zittern, die Unregelmässigkeit in vielen Verrichtungen, das Kältegefühl, die ungleiche Temperatur, andere mancherlei krankhafte Erscheinungen, Husten, Schleimanhäufung in der Brust, erschwerter Athem, gestörte Verdauung, beschwerliches Uriniren, selbst Zufälle, welche auf Verhärtungen und Verknöcherungen grosser Gefässe hindeuten, werden oft schon während der Badezeit, gewöhnlich aber durch die Nachwirkung erst einige Zeit nach dem Baden erleichtert, und mehrere auch auf längere Zeit gänzlich beseitigt. Die Zeichen der beginnenden Besserung sind: die geschwollene, gespannte Haut der Füsse wird weicher; die vom Bade ihnen mitgetheilte Wärme hält längere Zeit an, und verliert sich dann gar nicht mehr; die Schuppen sondern

sich ab, die Spannung vermindert sich, die Glieder werden gelenkiger, man fängt an erst im Bade, dann auch im Freien allein zu stehen, auch zu gehen und Treppen auf- und abzustiegen. Die Fuss-
 tritte werden sicherer, die Pulsschläge regelmässiger, das Aengstlichkeits - Gefühl vermindert sich, der Athem und Kopf werden freier, der Schlaf wird ruhig, erquickend; die Ausdünstung der Haut, Ess-
 lust und gute Verdauung stellen sich wieder ein, der Geist und das Gemüth wird heiter und fröhlich.“

c) Das zu früh erworbene Alter.

(Marasmus juvenilis.)

Die zu früh eingetretene Altersschwäche ist jener durch übermässige Körper- und Geistesanstrengung, die Lebenskraft zerstörende Leidenschaften, geschlechtliche Ausschweifungen, eine verkehrte Lebensordnung, angreifende Kuren und sogenanntes Geschwindleben herbeigeführte, in der Jetztwelt nicht selten vorkommende Zustand, wo die Selbstconsumption zu sehr concentrirt und beschleunigt, und das für ein längeres Leben bestimmte Kapital früher, als es sonst natürliche Anlage und ungestörte Aeusserung des Lebensprincipes zulassen, aufgezehrt, und auf diese Weise ein vorzeitiges Veraltern herbeigeführt wird.

Es trennt sich bei diesem zerstörenden Vorgange allmählig das Band, welches Geist und Körper zu vereinigen bestimmt ist, und verlassen von der bindenden Lebenskraft, die seine verschiedenen Organe und Systeme zu einem gemeinschaftlichen Zwecke

ordnete und zusammenhielt, gehen sie, sich selbst überlassen, in unbestimmten Richtungen lange vor der von der Natur bestimmten Zeit auseinander. Daher begegnen wir im Leben oft schon Greisen von 30 — 40 Jahren mit allen Attributen des hohen Alters, ergraut, mit ausgefallenen Haaren, mit Hinfälligkeit, Steifigkeit und Schwäche der Gliedmassen, Abmagerung, Trockenheit der Haut, Schwäche und Reizbarkeit der Nerven, Rücktritt der Nutrition, mit Impotenz, Schwäche der Sinne und aller höheren und niederen Functionen des animalischen Lebens.

Was von den Wirkungen des Gasteinerbades auf das gebrechliche hohe Alter gesagt wurde, findet gleichfalls seine Anwendung auf abgelebte junge Greise. Auch ihnen sind von dieser wahren Quelle des Lebens stets dieselben restaurirenden Wirkungen zu Theil geworden, und sie haben an Leib und Seele neu gestärkt unsere Alpen verlassen.

d) Die männliche Impotenz und die Unfruchtbarkeit.
(*Impotentia virilis et sterilitas.*)

Seit Jahrhunderten genießt Gastein eines grossen Rufes bei Schwäche des Genitalsystems. Schon *Thurneisser zum Thurn* rühmte von diesem Bade, es stärke das Herz und Hirn, mache unkeusch und gebe viel Sperma.“ *Ruland* empfiehlt es gegen *Spermatis defectum et impotentiam*, *Niederhuber* gegen männliches Unvermögen aus einer natürlichen, oder aus einer durch überspannten Genuss zugezogenen, oder von nach

einer vorhergegangenen Krankheit erfolgten Schwäche der Zeugungstheile. *Storch* preist es hoch an, bei Schwäche, Schlaffheit und Energielosigkeit der Zeugungstheile und sagt: „Wer fühlt, dass er die Kräfte des Jünglings- und Mannesalters verbraucht und vor den Jahren ein Greis geworden, der eile nach Gastein, nur selten wird er sich in seinen Wünschen getäuscht finden.“

Diese ausgezeichnete Einwirkung auf die Geschlechtssphäre ist eine auffallende Eigenthümlichkeit unserer Therme, welche den verwandten Bädern, z. B. Wildbad in Württemberg und Pfäfers in der Schweiz, gänzlich fehlt. Sie lässt sich einigermaßen nur aus den pharmoko-dynamischen Eigenschaften Gasteins erklären, vermöge welchen es bei torpider oder erethischer Schwäche nicht nur auf das Nervensystem der Peripherie geistig belebender, positiv stärkender einwirkt, sondern auch diese Wirkung als centripetale bis zu dem Nervenmark der Ganglien und des Rückenmarks fortpflanzt, aus welchem Nervenherde die Nerven der Sexualorgane entspringen und von eben daher ihre vermehrte Innervation empfangen.

Vetter äussert über diesen Punkt: „Bedenken wir ferner den Consens zwischen dem Athmungs- und Genitalsysteme, der sich einerseits auf den allgemeinen Consens der Schleimhäute, andererseits aber auf eine specifische Verwandtschaft beider Organsysteme zu gründen scheint und als physiologische Thatsache feststeht, so werden wir noch nähere Aufklärungen über die Wirkungen Gasteins erhalten.“ Zugegeben, dass die Luft unserer Höhen

solche Kuren zu unterstützen vermöge, zumal wo die Schleimhäute des Genitalsystems selbst leidend sind, muss ich nach meiner Erfahrung die Hauptwirkung bei der Impotenz doch für die Therme vindiciren; denn manche Impotente, die z. B. in dem noch höher gelegenen Fuscherbade oder auf Reisen in unseren Gebirgen lange Wochen zubrachten, verspürten keine Besserung ihres Zustandes und hatten erst dem Gebrauche unserer Bäder die heilsame Wirkung zu danken. Dafür spricht schon die auffallend vermehrte Lebensspannung (turgor) des Scrotums, das Hinaufziehen und die Runzlung desselben während des Bades, die ungewöhnlichen Aufregungen des Geschlechtstriebes mancher Individuen im Verlaufe der Kur. Impotente und geschwächte junge Männer, oder solche, die bereits die Grenze jenes Alters erreicht haben, wo die Sexualfunction zu erlöschen beginnt, nehmen merkwürdiger Weise ausser den Erscheinungen am Scrotum während der Badekur noch keine anderen Regungen wahr; im Gegentheile verschwindet die noch vorhandene Geschlechtskraft gänzlich, um aber gegen das Ende der Badekur oder nach ihr in erneuerter Kraft desto sicherer wieder zu erwachen und dann in früherer Stärke anzuhalten.

Gastein entfaltet seine belebende, restaurirende Wirkung bei Genitalschwäche der Männer vorzugsweise dann, wenn diese auf dynamischen Störungen beruhte, und zwar speciell:

a) beim Mangel oder bei wässeriger, reizloser Beschaffenheit des Sperma durch zu grosse Verschwendung desselben in Folge von Onanie, Ex-

cessen in Venere, Atrophie der Testikel. Einem solchen Sperma gebricht es an dem erforderlichen Grade von Reizung und Erregung und den Individuen an der gehörigen Receptivität und Fruchtbarkeit. Die unfruchtbare Beschaffenheit des Sperma kann aber auch bei fortbestehendem erectilem Vermögen zum Coitus durch zu häufige Pollutionen herbeigeführt werden und was schon *Thurneisser* und *Ruland* aussprechen, hat nach meiner eigenen und meiner Amtsvorfahren vielfältigen Wahrnehmung seine volle Gültigkeit. Durch die Thermalwirkung wird nämlich nicht nur die Quantität des Sperma, sondern auch seine Dichtigkeit und Vitalität vermehrt und es sind mir manche aus dieser Kategorie bekannt, welche ihre eingebüsste Reizempfänglichkeit, Fruchtbarkeit, wie ihre Energie wieder erlangten und noch glückliche Familienväter wurden. Selbst die Atrophie der Testikel, entstanden aus obigen Ursachen, wurde durch Wiedererlangung des Nerveneinflusses gehoben und zur normalen Vegetation und Production zurückgeführt;

b) beim Mangel an Nerven- und Muskelkraft — einem dem paralytischen ähnlichen Zustande — des Membrum, herbeigeführt durch das höhere oder zu frühzeitige Alter, durch vorausgegangene Merkurialkuren und schwere Krankheiten, übermässige körperliche oder geistige Strapazen, niederdrückende Gemüthsaffecte, besonders aber durch Ueberreizung und Erschöpfung in Folge widernatürlicher Geschlechtsbefriedigung aller Art, wohl der häufigsten Ursache der Impotenz in unseren Tagen. Von

letzterer Art beobachtete ich in 2 Fällen, wegen gänzlicher Abstumpfung und Tödtung des Nervenlebens und wo die fibrösen Gebilde des Membrum gänzlich ihrer Erectilität beraubt waren, keinen erwünschten Erfolg.

c) In den Fällen, wo es dem Manne wegen zu grosser Reizbarkeit oder Schwäche an Ausdauer zum Coitus gebricht; — bei sogenannten Hasenfüssen — wird die Quelle die nöthige Energie verleihen.

e) Krankhafte Pollutionen. (Pollutiones morbosae.)

Die Pollutionen sind krankhaft, wenn sie übermässig wiederkehren, den Organismus schwächen und auf Onanie, excessivem Coitus, Nachtwachen, Geistesanstrengungen, und dadurch auf hoher Reizbarkeit und Schwäche beruhen. Da ist unsere Alpentherme ganz an ihrer Stelle. Neben der für die individuellen Fälle mit Umsicht gewählten Temperatur und Dauer der Bäder ist zuweilen die Anwendung der Douche auf die Sacralportion des Rückens in dieser Krankheitssphäre von sehr erspriesslicher Wirkung.

f) Atonische Schweisse. (Sudores ex Atonia.)

Individuen mit dieser lästigen Beschwerde bei übrigem Wohlbefinden kamen zeitweise an unsere Heilquelle, und gebrauchten sie mit gutem Erfolge.

Gewöhnlich lag dem Uebel grosse Hautschwäche zu Grunde, die durch zu warmes Verhalten, anhaltenden Gebrauch schweisstreibender Mittel veranlasst wurde. Einmal beobachtete ich diese Schweisse bei anomalen Hämorrhoiden. Sie sind stärker zur Nachtzeit, als bei Tage, bei längerer Dauer findet sich Stuhlverstopfung und verminderte Harnsecretion ein, die Schweisse werden klebrig, nehmen einen widerlichen Geruch an und entkräften bisweilen die daran Leidenden sehr.

Schneller verloren sich in Gastein die Schweisse ersterer Art, indem die Therme wieder Harmonie in die gestörten Se- und Excretionen brachte und das Hautorgan stärkte. Auch verdient nach *Vetter* bei der Heilung atonischer, aus Mangel an Wechselwirkung zwischen Blut und Substanz herrührender Schweisse der verminderte Luftdruck in diesen Höhen, wodurch eine stärkere Anregung und Einströmung des Blutes nach der Hautoberfläche geschieht, volle Beachtung.

VII. Einzelne Krankheiten des Auges und Ohres.

Es sind nachstehende specielle Formen von Augenkrankheiten, gegen welche das Thermalwasser, als allgemeines Bad, aber ja nicht als locales Augenbad angewendet, Nutzen schafft.

a) Erethische und lähmungsartige Schwäche der Sehkraft, Gesichtstäuschungen aller Art, (Funken-, Körner-, Räder-, Mückensehen u. s. w.) wenn sich dieser

Schwächezustand des Sehnerven und seiner Ausbreitung (*amblyopia amaurotica*) ohne Symptom einer Congestion darstellt, und durch allgemeine Entkräftung des hohen Alters, erschöpfende Krankheiten, übermässige Anstrengung des Auges, Hysterismus, geschlechtliche Ausschweifungen hervorgerufen wurde. Die Gesichtsschwäche und die Bildung des schwarzen Staares ist nicht selten auch die Folge von nervösen Unterleibsaffectionen, von Atonie und Verstimmung des Gangliensystems und es rührt dann die allmälige Abnahme des Sehvermögens von dem zwischen diesen Organen bestehenden Consensus her.

Gastein vermag in dieser Krankheitsrichtung Vieles. Unter seinen belebenden Einflüssen hat sich manches schwache Auge wieder erholt, manches wurde vor dem gänzlichen Erlöschen der Sehkraft bewahrt. Die in solchen Fällen durch die Therme bewirkte allgemeine Erhöhung der Vitalität und Kraft des Organismus trägt sich auch auf das Auge, als einen Theil desselben, über, wodurch eben jene segensreichen Wirkungen vermittelt werden. Bei der Wirksamkeit auf Augenschwäche aus Nervenstörungen im Unterleibe kommt noch die specifische Beziehung der Therme zum Ganglienleben — ihre umstimmende, belebende Wirkung auf dessen Anomalieen — besonders in Betracht.

Endlich ist der mehrwochentliche Aufenthalt in unserer allbelebenden, reinen, trockenen, feinen Luft, wo sich das Auge durch das immerfrische Grün der Berge, welche das Alpenbad bis in die weiteste Ferne als solche wohlthuende Schau-

wände umstellen, allein schon erquickt, mit in Anschlag zu bringen.

b) Bei chronischen, rheumatischen, oder scrophulösen Augenaffectionen torpiden Karakters, auch wenn diese als Residuen eines früher bestandenen entzündlichen Zustandes zurückgeblieben sind, wirken die Bäder und ihre milde, erweichende, zertheilende Dunstoberfläche wohlthätig.

Als allgemeine Regel gelte jedoch, dass Augen- kranke ohne ärztlichen Rath sich des Badewassers nie als Augenbad bedienen sollen, es könnten leicht Reizung im Auge und nach Entzündungen Recidiven erfolgen. Selbst Kurgästen mit gesunden Augen ist das Baden der Augen zu widerrathen, indem es gewöhnlich das Gefühl von Brennen und Trockenheit verursacht.

In Krankheiten der Gehörorgane ist Gastein angezeigt:

a) Bei Schwerhörigkeit und zwar, wenn die sensiblen Partien des Ohres idiopathisch leiden und wenn Nervenschwächung oder katarrhalische, rheumatische, gichtische, psorische Metastasen, unterdrückte Fusschweisse die Ursache derselben sind. Gewöhnlich leidet bei dieser Art von Harthörigkeit, hat sie längere Zeit angehalten, auch die Ernährung des Ohres, die Secretion wird fehlerhaft, der äussere Gehörgang ist sehr trocken, leblos, und daher unempfindlicher gegen die Reize des Schalles. Ausser der die Hautthätigkeit und die übrigen Se- und Excretionen befördernden, belebenden, die Krankheitsverhältnisse umstimmenden Wirkung der Bäder

erweisen sich die Injectionen vom Thermalwasser und das Einströmenlassen der Thermaldämpfe in das äussere Ohr, wozu eine eigene Vorrichtung im Dunstbade vorhanden ist, sehr erspriesslich. Das verdickte, gehäufte Ohrenschmalz wird erweicht, herausgespült, die Secretion wird normalisirt, der Gehörgang wieder feucht, die Nerven gewinnen an Reactions- und Receptionsvermögen, wie es so viele durch Gastein geheilte und gebesserte Fälle dathun. Auch möchte ich dafür halten, dass die feine, rarificirte Luft unserer Höhen, ihr bedeutend verminderter Druck wegen erleichterter Fortpflanzung des Schalles und daher dessen von den Nerven vielleicht schneller und intensiver empfundener Reiz zur vortheilhaften Veränderung dieses Uebels beitrage.

Wenig oder keinen Nutzen sah ich in angeborener, oder sehr veralteter, durch Verletzung oder Caries des Gehörorganes verursachten Harthörigkeit. Ist Vollblütigkeit oder Unterleibsstockung die Schuld, so ist Gastein bei ersterer gar nicht angezeigt, bei letzterer nur in so fern, als auflösende Mittel in Verbindung mit dem Bade gebraucht werden.

b) Gegen Schwerhörigkeit und Ohrenfluss als Residuen scrophulöser Ohrentzündungen haben sich die Therme und ihre Dämpfe vielfach als heilsam erwiesen.

VIII. Scrophelkrankheit.

Die Scrophelkrankheit — als Krankheit der Blutbildung und Ernährung betrachtet — besteht

in einer Schwäche und abnormen Thätigkeit des lymphatischen Systems und seiner Drüsen, in deren Folge eine Absonderung einer specifisch veränderten, qualitativ vermehrten, aber nicht gehörig assimilirten Lymphe Statt findet. Dieser eigenthümlich veränderten Lymphe mangelt die Kraft der höheren Animalisirung, und ihre nächsten Wirkungen sind Entmischung des Blutes, unvollkommene, scheinbar reiche Ernährung; in weiterer Ausbildung und unter allmählig vermindertem, unstätem Nerveneinflusse förmliche scrophulöse Dyskrasie. Die Krankheit ergreift entweder äussere Theile, Drüsen, Lymphgefässe, die Haut oder innere, hauptsächlich das Mesenterium, die Schleimhäute, die Knochen, die Lungen und andere Organe, woraus sich die verschiedenen Scrophelarten ergeben.

Unser Kurort hat den Scropheln ausser der Heilquelle noch zwei nicht unwesentliche Agentien entgegenzusetzen, seine Molken und die Luft seiner Höhen, durch welchen Verein von Kräften selbst bedenkliche Scrophelkranke noch ihre Genesung erlangten. Durch die Therme wird das peripherische Blut - und Nervenleben bethätigt, durch ihre eindringenden, verdünnenden, lösenden, die Circulation und Secretion fördernden Kräfte werden die Anschwellungen geschmolzen, Producte der Krankheit ausgeschieden, und durch die erregende und belebende Einwirkung auf das allgemeine Nervensystem und dessen reproductive Sphäre insbesondere wird eine wesentliche Umstimmung und grössere Energie der Ernährungsthätigkeiten erzeugt. Das Thermalwasser, innerlich angewendet, wirkt in

Scropheln der Säure- und Schleimbildung aus mangelhafter und alienirter Thätigkeit im Lymph- und Drüsensystem des Unterleibes, der chronischen Heiserkeit, als Folge angeschwollener Drüsen um den Kehlkopf vortheilhaft entgegen, hilft sämtliche Secund- und Excretionen kräftig befördern.

Für die Fälle, wo unsere herrliche Alpenmolke passt und vertragen wird, dient sie als blande Nahrung, als ein die rohen Massen sanft auflösendes, die entmischten sauren Säfte umstimmendes Mittel. Wenn es sich um grössere Bethätigung und Tonisirung der Verdauungsorgane in der vorgerückteren scrophulösen Dyskrasie handelt, empfehlen sich die bitteren Pflanzensäfte. Auch von der Combination eines Jodwassers als gleichzeitig inneren Kurmittels sah ich in torpiden Naturen einige male guten Erfolg.

Hochgradige Reizbarkeit und starke Disposition zu Blutungen ausgenommen, ist aber für alle Scrophelkranken die Muskelbewegung und der Aufenthalt in unserer reinen, trockenen, balsamischen Alpenluft vom wohlthätigsten Einflusse. Sie wirkt ungemein belebend auf das Nerven-, Blut- und vegetative System dieser Kranken ein, veranlasst nach *Vetter's* so wahrer Darstellung lebhaftere Athmungsbewegungen, stärkere Erweiterung der Lungenzellen und wird daher selbst gegen knotige Lungenschwindsucht, wo der Athmungsprocess durch den im oberen Lungentheile abgelagerten Scrophelstoff schon beschränkter ist, in ihrem ersten Auftreten zum grossen Schutz- und Hülfsmittel.

Im Allgemeinen entsprechen die mildwarmen

Bäder durch ihre herabstimmende Wirkung bei Scropheln mit Erethismus, und es ist hier um so mehr Vorsicht nöthig, je grösser die Schwäche des Kranken ist; während die Anwendung einer wärmeren Badetemperatur bei Krankheiten des Lymphsystems mit dem Charakter des Torpors, als dem vorzüglichen Wirkungskreise der Therme, ihre Anzeige erhält.

Erfahrungsgemäss bewährt sich Gastein gegen folgende Specialformen höchst wirksam:

a) Scrophulöse Anlage.

Sie spricht sich im Allgemeinen aus durch den eigenthümlichen Habitus, feine weisse Haut, grossen Kopf, erweiterte Pupille, aufgeworfene Oberlippe, dicke, leicht anschwellende Nase, eine zu Verkrümmungen inclinirende Wirbelsäule, dicken Bauch, Neigung zu Säurebildung und Flatulenz, zeitweise Appetitlosigkeit, Nässen des äusseren Ohres, Disposition zu chronischen Hautausschlägen, schlaaffe Muskulatur, magere Extremitäten, spätes Gehenlernen, aber frühe Geistesentwicklung. Gastein vermag nicht nur dieser in den Entwicklungsperioden hervortretenden Anlage, sei sie angeboren oder erworben, kräftig entgegenzuwirken, die vorhandenen Krankheitskeime unschädlich zu machen, sondern auch für die Zukunft Schutz zu sichern.

b) Scropheln äusserer und innerer Organe.

Zu den ersteren gehören die chronischen Lymphscropheln, während der Evolutionsperioden sich als

Anschwellung oder Eiterung der Drüsen am Halse, unter der Achsel oder in den Weichen darstellend. Ferner die sogenannten solitären Scropheln der jungen, eben reif gewordenen Mädchen, bei denen die Menstruation sehr mühsam und schleppend erscheint. Nach *Werneck* äussert das Bad in Drüsenleiden seine grösste Wirkung bei den sogenannten acquirirten Scropheln mit ihren unzertrennlichen Verhältnissen; dahin rechnet er die scrophulöse Anschwellung und Verhärtung der Brustdrüse und der Testikel, doch muss ich dieser wahren Angabe beifügen, dass ja keine entzündliche Reizung und noch keine bösartige scirrhöse Entartung zugegen sein darf. Nach meiner Erfahrung hebt die Therme mit grosser Sicherheit die chronische Anschwellung der Prostata als Folge der Scrophulosis, wiederholter Tripper, der anomalen Gicht oder der Hämorrhoiden alter Personen, so auch Induration der Parotis nach Merkurialkuren; weniger ist dasselbe der Fall beim Scrophelkropf, wenn er schon sehr veraltet, hart und compact anzufühlen ist.

Die inneren Scropheln, welche sich als Anschwellungen und Verhärtungen der Lymphdrüsen im Mesenterium, gewöhnlich auch der Leber und Milz, durch grossen Bauch und magere, welke Gliedmassen kund geben, werden bei vorwaltender Atonie durch unsere Heilpotenzen mehrentheils bald zertheilt, die jungen Patienten verlieren die Aufgedunsenheit, gewinnen auffallend an Frische des Aussehens, an Muskelkraft, Besserung der Verdauung und des allgemeinen Gesundheitszustandes.

Welche heilsame Wirkung Gastein auf jene Scrophelkranken ausübe, bei welchen eine Ablagerung des Krankheitsstoffes nach den Respirationsorganen Statt findet, wo die Schleimhäute bereits leiden, über Brustdruck, Schwerathmigkeit und Husten geklagt wird und das Uebel Tuberculose besorgen lässt, wurde schon oben besprochen, nur sind da wesentliche Cautelen im Gebrauche der Bäder zu beobachten, diese bloss lau anzuwenden; bei der gelindesten Aufregung hat man damit auszusetzen, und später wieder zu beginnen.

Wenn *Niederhuber* das Bad gegen die Wurmkrankheit belobt, so darf dieses nach meiner Wahrnehmung auf die Scropheln der Schleimhäute allein bezogen werden, in welchem Zustande bekanntlich sich im Schleime, dem quantitativ reichen Producte des Darmkanales, Würmer oft in Masse erzeugen, welche durch die Bade- und Trinkkur wirklich entfernt werden. Letzteres gilt auch von den scrophulösen Schleimflüssen der Urethra und der Vagina.

Lymphatische Geschwülste, aus scrophulöser Quelle entstanden in pastösen, trägen Subjecten, werden durch die reactive Kraft der Therme zur Reife gebracht, entleert und geheilt; begleitet sie aber, wie in gracilen Individuen, Erethismus des Gefässsystems, so werden selbst die lauen Bäder nur schwer oder gar nicht vertragen. Von den scrophulösen Geschwüren und Exanthemen wird unter betreffender Rubrik die Rede sein.

c) Scropheln der Knochen.

Hier hat sich der Scrophelstoff noch tiefer bis in

die Substanz der Knochen eingesenkt, es entsteht der sogenannte *Winddorn* (*Spina ventosa*, *Paedarthrocace*) oder die englische Krankheit (*Rhachitis*.)

Das erstere Uebel befällt vorzüglich die Röhrenknochen an den Händen und Füßen, äussert sich Anfangs ohne bedeutende Schmerzen durch eine gespannte Auftreibung des Knochens, welche später in eine weiche, rothbräunliche Geschwulst übergeht, endlich aufbricht und einen dünnen, gelblich-röthlichen Eiter aussondert. Das Geschwür geht bis auf den gewöhnlich schon cariösen Knochen, wird sehr langwierig, fistulös und die Patienten magern dabei stark ab.

Unser Badehospital hat alljährig schwere vernachlässigte Fälle dieser Art, aber auch merkwürdige Heilungen aufzuweisen. Es sind Leute aus der unteren Klasse, die aus dunklen, feuchten Wohnungen zu uns kommen, und wo verwahrloste Hautpflege die Krankheit mit fördert, an welchen man so recht eigentlich sehen kann, was geregelte Lebens- und entsprechende Nahrungsweise, die Einflüsse des Lichtes, der reinen, trockenen Luft und unsere Bäder in diesem so weit gediehenen Leiden, meistens ohne Anwendung anderer innerer Mittel, zu wirken im Stande sind.

Knochenauftreibungen, die erst entstanden und noch härtlich sind, bilden sich zurück durch Erhöhung der Resorption und durch Zertheilung; während jene mit der Tendenz zur Geschwürbildung durch die Erregung der Therme acuter werden und aufbrechen, bei welchem propulsiven Bestreben aus solchen Knochengeschwüren zuweilen nicht unbe-

deutende Sequester entfernt werden. Im Verhältnisse zu den Fortschritten im Allgemeinbefinden bessert sich die Qualität des Eiters, die Geschwüre neigen sich langsam zur Heilung. Seltener fällt diese in die Zeit des Kurgebrauches selbst, gewöhnlich tritt sie erst nach Monaten ein und man erlangt erst im folgenden Kurjahre, wo diese Individuen zur Consolidirung ihrer Gesundheit meistens wiederkehren, hievon die wirkliche Ueberzeugung. In den hartnäckigsten Fällen, bei weiter Ausbreitung der Geschwüre durch viele Fistelöffnungen, heilten oft nur einzelne Geschwüre und es waren **2 — 3** Kuren zur Heilung erforderlich. Ist Syphilis mit im Spiele, dann vermögen die Bäder wohl die scrophulöse Constitution zu bessern, aber nicht ohne Anwendung der specifischen Methode gegen die Complication einzuwirken.

Die Rhachitis, ebenfalls eine Metastase der Scropheln auf das Knochensystem, besteht in Erweichung, Verkrümmung und Auftreibung der Knochen; die Muskelkraft, die Verdauung liegt darnieder; die Säurebildung ist vorherrschend; mit der Zeit entsteht Verunstaltung des Körpers. Gastein kann nur im erkannten Beginne dieser Krankheit, während der Entwicklung des Körpers, noch Hülfe bringen, oder wenigstens Stillstand gewähren; ist selbe schon zu höherem Grade gelangt oder veraltet, so bleibt die Verkrümmung und es werden durch die Bäder höchstens etwa vorhandene Geschwüre heilen, die Ernährungsthätigkeiten sich bessern, die Knochen an Festigkeit, die Muskeln an Kraft gewinnen und die Fortschritte gehemmt werden.

d) Das sogenannte freiwillige Hinken.
(Coxarthrocace.)

Dieses schwere Leiden entsteht meistens im Verlaufe der Scrophulosis. Auch rheumatische, psorische Metastase, eine äussere Verletzung kann es bei gegebener scrophulöser Grundlage hervorrufen.

Seine nächste Ursache besteht immer in einer entzündlichen Affection des Hüftgelenkes, die manchmal gleich Anfangs heftig auftritt und jede Bewegung des Beines hemmt, grösstentheils aber träge einherschleicht, so dass die Kranken in der Hüfte gar keinen oder höchstens beim Auftreten einen geringen Schmerz verspüren. Es gesellt sich dazu allmählig leichte Ermüdung, Steifigkeit der Extremität, dann ein hinkender, schleppender Gang.

Das zweite Stadium charakterisirt sich durch Auftreibung, theilweise Ausweichung des Gelenkkopfes aus der Pfanne und davon abhängige Verlängerung des leidenden Gliedes; den Kranken ist nun das Auftreten unmöglich, oder sie leiden dabei heftige nervöse Schmerzen, vorzugsweise (sympathisch) im Knie.

Das dritte Stadium kündigt sich an durch Verkürzung des Schenkels, als Folge einer Statt gefundenen völligen Dislocation des Schenkelkopfes. Die Verkürzung kann aber auch entstehen wegen theilweiser cariöser Zerstörung des Schenkelkopfes selbst oder der Gebilde der Pfanne und eben dadurch veranlasster Contraction der Muskeln.

Von dem Gebrauche unserer Therme kann bei dem freiwilligen Hinken nur dann die Rede sein,

wenn die vorhandene acute Entzündung gänzlich gehoben ist; daher sie auch im ersten Stadium eine strenge Gegenanzeige findet, es müsste denn sein, dass dieses einen schleichenden, fieberlosen Charakter an sich trüge, wo eine allmälige Umstimmung der krankhaften Thätigkeit und Verbesserung der scrophulösen Constitution und dadurch Stillstand der Krankheit zu gewärtigen wäre. Allein bis jetzt waren es immer Kranke in der zweiten und dritten Periode der Krankheit, welche hier Hülfe suchten. In der zweiten, wo der Gelenkkopf noch nicht völlig aus der Gelenkhöhle getreten, nicht hochgradig angeschwollen ist, wenn die Gelenkknorpel nicht zu sehr aufgetrieben und entartet sind, haben wir Beispiele, dass durch die erweichenden, schmelzenden, die Resorption erhöhenden Eigenschaften der Therme der Gelenkkopf wieder mehr in seine natürliche Lage zurückkehrte und die Beweglichkeit im Gelenke, wo nicht völlig, doch wesentlich erleichtert wurde. Jedenfalls milderten unsere Bäder den Verlauf und die Schmerzen dieses Leidens, wirkten günstig auf die ganze Organisation ein. In der dritten Periode, wo der Gelenkkopf gänzlich ausgetreten und Verbildung der Gelenkshöhle vorhanden ist, werden unsere Bäder durch Erweichung der harten, zusammengezogenen Fibern der Muskeln und des Zellgewebes die ankylotische Verwachsung noch vermindern, die künstliche Gelenkbildung und die Beweglichkeit noch begünstigen, den Körper stärken, aber das Hinken des befallenen Beines nicht mehr verhindern können. Sind bereits grosse Zerstörungen im Gelenke, Caries und Zehrfieber

da, so wird auch von Gastein nichts mehr zu erwarten sein.

Dieselbe Krankheit kann ihren Sitz im Schulter- oder Kniegelenke aufschlagen und es hat in Bezug auf die Thermalwirkung dasselbe zu gelten, wie beim freiwilligen Hinken.

Bei der weissen Kniegeschwulst, als Residuum einer scrophulösen Gelenksentzündung, erlangt man durch Gastein nur dann eine Erleichterung, Zertheilung, vermehrte Beweglichkeit, wenn das Uebel nicht sehr veraltet oder vernachlässigt ist und im Verlaufe der Krankheit die Knorpel und Knochen nicht durch zerstörende Eiterung ergriffen wurden. Die Douche und die localen Dampfbäder erprobten sich hiebei als ein wirksames Zertheilungsmittel.

IX. Einige Frauenkrankheiten.

Die Hysterie und andere Verstimmungen und Schwächen des Nervenlebens bei Frauen wurde bereits oben besprochen. Es gibt aber noch einige andere krankhafte Zustände, denen das weibliche Geschlecht ob seiner zarten Organisation, erhöhten Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Nervensystems, wie vermöge seiner Sexualfunction ausgesetzt ist, gegen welche unsere Therme ihre hohe Wirksamkeit besonders entfaltet.

a) Die Bleichsucht. (Chlorosis.)

Sie ist eine der Scrophulosis nahe verwandte Krankheit, die gewöhnlich während der Pubertätsentwicklung bei Mädchen von 16 bis 24 Jahren von

meistens graciler, schwacher Körperbeschaffenheit auftritt.

Bleiche, grünlichblasse Gesichtsfarbe, tief gesunkene Ernährung, allgemeine Hinfälligkeit, schlaffe Faser, Mangel an Wärme, schwacher, langsamer Puls, Herzklopfen, Athmungsbeschwerden, zuweilen Leiden der Schleimhäute, Anomalieen der Menses, Verstimmung, Schwäche der Nerven sind meistens die sie begleitenden Erscheinungen. Hemmung der Geschlechtsentwicklung, wie der ersten Menstruation gilt als die allgemeinste Veranlassung. Hierher rechne ich noch jene mit der Chlorosis völlig übereinstimmende Cachexie, die als Folge langwieriger Blennorrhöe, von Menstruatio nimia, zu häufiger Schwangerschaften, zu langen Stillens das jüngere Frauenalter befällt.

Die Heilagentien Gasteins sind im Stande, diesem Uebel gründlich zu begegnen; denn durch sie wird der Kreislauf thätiger, die Arteriellität erhöht, das Athmen freier, der Appetit stärker und die Verdauung kräftiger. Oft kehrt schon nach wenigen Wochen die Röthe der Wangen, vermehrte Innervation, ein kräftiger Pulsschlag und Rüstigkeit der Bewegung zurück. Nicht selten kündigt sich die Genesung durch den normalen Eintritt der Menses an. Die Molken- oder Milchkur, oder ein Stahlbrunnen sind in passenden Fällen wohlthätige Unterstützungsmittel. Die Bäder sind nur in lauer Temperatur und kurzer Dauer, bei hoher Erregbarkeit des Nervensystems selbst oft in Intervallen anzuwenden, wobei ihre Wirkung nur desto sicherer zum Ziele führt.

b) Der weisse Fluss. (Fluor albus.)

Diese eben so häufige als lästige Beschwerde des Frauengeschlechtes, wenn sie auf örtlicher Schwäche beruht und unthätige, sitzende Lebensweise, Aufenthalt in feuchter Luft, chronisch unterdrückte Hautausdünstung, zu häufiger Coitus, Wochenbetten, psorische, katarrhalische, rheumatische, scrophulöse Metastasen, Unterdrückung der Menses die entfernten Causalmomente sind, werden durch die stärkende und die genannten Functionsstörungen ausgleichende Therme sicher geheilt. Wenn mit der örtlichen Schwächung zugleich ein örtlicher Reizungszustand verbunden ist, wie diess bei Fluor albus, der von Hämorrhoiden, Gicht, Infarcten der Unterleibsorgane herrührt, der Fall ist, so werden mildwarme Bäder und Injectionen von Thermalwasser die gewöhnlich vorhandenen krampfhaften Zufälle beseitigen, die Schärfe mildern, das lockere Gewebe tonisiren; jedoch erfolgt die gänzliche und beschleunigte Tilgung des Uebels bei letzterer Nuance erst recht gründlich, wenn entsprechende auflösende Mittel gleichzeitig gebraucht werden. Trägt wirklicher Scirrhus uteri die Schuld, dann wird Gastein umsonst besucht.

c) Die krankhafte Menstruation und zwar schon während ihrer ersten Entwicklung, wenn das Individuum schwächlich und torpid ist, eine Anlage zur Bleichsucht, zu Scropheln, zu Verschleimungen oder eine psorische Dyskrasie an sich trägt, werden unsere Bäder die Constitution verbessern, stärken und das normale Erscheinen der Menses begünstigen.

In der schmerzhaften, unter nervösen und krampfhaften Affectionen mancher Art erscheinenden Menstruation, der eine allgemein erhöhte, oder eine örtlich abnorm gesteigerte Sensibilität des Uterinsystems zu Grunde liegt, wie diess bei Hysterischen, bei jungen Wittwen oder solchen, die nie geboren haben, gern eintritt, vermag ein Cyklus lauer, calmirender Bäder die örtliche Krampfanlage zu beschwichtigen und dem ganzen Nervensystem wieder die gehörige Energie zu verleihen. Werden die Menstrualkrämpfe durch Plethora abdominalis unterhalten, so empfehlen sich neben den Bädern viele Bewegung im Freien, die Molkenkur, das kurgemässe Trinken unseres herrlichen kalten Wassers oder eines auflösenden, kühlenden Mineralbrunnens als sehr wohlthätig. Letztere Combination findet auch ihre erfolgreiche Anwendung, wenn mit dem Ausbleiben der Menstruation Stasen im Unterleibe, zumal im Uterinsysteme, in ursächlichem Zusammenhange stehen; ist dagegen dasselbe in localer Schwäche oder in allgemeinem Kraftmangel nach schweren Krankheiten, in Fluor albus, Dyskrasieen begründet, so reicht, wie wir so viele Beispiele zählen, die Thermalwirkung zur Hebung des Uebels schon für sich hin.

Die übermässige Menstruation, schon in wahren Mutterblutfluss ausgeartet, findet in Gastein nur dann eine Heilanzeige, wenn dieser durch allgemeine Nervenschwäche oder örtliche Schwäche im Uterinsysteme, durch häufige Wochenbetten, Excesse im Coitus veranlasst wurde und demnach einen passiven Charakter besitzt. Sind Scirrhus, Polypen

die Ursache des Leidens, so werden die Bäder sogar schaden.

Bei mindergradigen Vorfällen der Mutterscheide, Senkung des Uterus wegen Laxität und Schwäche der Faser sowohl des Uterus, als seiner Bänder, wie dieser Zustand bei Frauen nach schwächenden Einflüssen häufig vorkommt, habe ich stets eine treffliche Wirkung wahrgenommen.

Dass in Gastein während der Periode nicht gebadet werde, ist eine uralte wohlbegründete Regel, indessen erweist sich ausnahmsweise das Fortbaden bei der zu sparsamen, krampfhaften Menstruation zuweilen sogar als erforderlich und nützlich.

d) Bei Anlage zum Abortus hat sich das Gasteinerbad von jeher als ein unschätzbares Heilmittel bewährt; wie denn schon *Fuxius* von ihm sagte: „*Ne gravidæ abortiantur, efficit.*“ Es sind wirklich Facta vorhanden, wo Frauen mehrere Male hintereinander abortirten und durch Gastein nicht nur von dieser gleichsam schon habituell gewordenen Disposition befreit wurden, sondern auch zum längst ersehnten Ziele gelangten. Nur ist zu berücksichtigen, dass die Anlage zu Frühgeburten auf keiner activen Vollblütigkeit und daher rührenden hohen Reizbarkeit im Uterinsysteme beruhen darf, sondern Gastein wird die Hoffnungen nur erfüllen bei vorherrschender Atonie der Geschlechtsorgane und zwar, wenn sie die Folge einer verzärtelten Lebensweise, nervösen, zarten Constitution, allgemeinen Schwächlichkeit des Körpers ist, oder wenn unter diesen obwaltenden Umständen

die erste Schwangerschaft in zu frühem Alter Statt fand und durch zurückgebliebene Schwäche im Uterinsysteme eine Anlage zu einem gleichsam unvollkommenen Conceptionsvermögen, zur Molenbildung und zum Abortiren gegründet wurde.

Ferner ist Gastein angezeigt bei Disposition zum Abortus nach schwächenden Krankheiten, besonders Nervenleiden, passiven Blutflüssen, fluor albus, deprimirenden Gemüthsaffecten, und in Folge von übermässigem, schwächendem Coitus. Mehrere, die wegen Menstrualleiden, Bleichsucht und Anlage zum Abortus früher Stahlbäder gebrauchten, haben diese, besonders wenn das Nervenleben sehr beeinträchtigt war, als zu reizend nicht gut vertragen und auch den gewünschten Erfolg nicht daraus geschöpft, während die sanft belebende, stärkende Nymphen Gasteins sie höchst wohlthätig ansprach.

e) Unfruchtbarkeit. (Sterilitas.)

Anno 1560 rühmte bereits *Pictorius* von unserem Alpenbade „dass es die Frauen schwanger mache“ und *Fuxius* äusserte von ihm in dieser Beziehung: „uterum humidum plurimum juvat, ideoque mulieribus impraegnandi facultatem conciliat.“ Wie bei Männern, so steht auch bei Frauen die Therme zum Genitalsystem in eigenthümlicher wirksamer Beziehung, wie es mehrere frappante, hierher einschlägige Fälle von geheilter Sterilität bezeugen.

Ihre vorzügliche Wirkung beurkundet sich erfahrungsgemäss in dynamischen Störungen der

Sexualthätigkeit. So bei'm Mangel an gehöriger Receptivität, wenn das Uterinsystem für den Coitus zu wenig sensibel, seine Nerven abgestumpft sind, oder wenn die Reizbarkeit des Nervensystems krankhaft gesteigert, und zu grosse Empfänglichkeit vorhanden ist, diese aber mit gesunkener Energie einhergeht. Letzteres ist öfters Ursache der Unfruchtbarkeit bei Hysterie, bei früher bestandenen Chlorosen.

Mehrwochentliche Enthaltsamkeit, einfache Lebensweise, viele Bewegung im Freien, und dazu der mässige Gebrauch der lauen, die krankhaft erhöhte Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Uterinsystems mässigenden, seine Energie erhöhenden Bäder sind auch ganz geeignet, das gehörige Mass derselben herzustellen. Bei gesunkener örtlicher Erregbarkeit oder wo allgemeine Schwäche, Torpor, Schlaffheit das Individuum charakterisirt, fluor albus mit complicirt ist, sind zuweilen eine höhere Badetemperatur und der Gebrauch der Douche ascendante erforderlich, um die Sexualthätigkeit bis zum specifischen Grade zu erwecken.

Der Anomalieen der Menses, des fluor albus als Ursachen der Unfruchtbarkeit, welche durch Gastein gehoben werden, wurde schon oben gedacht.

Noch muss ich erwähnen, dass ich einzelne Male Gelegenheit hatte, die Therme auch dort noch als hülfreich zu beobachten, wo bereits eine organische Metamorphose bestand. Es betraf Fälle, wo in der inneren Wandung des Uterus ein schleichender, entzündlicher Zustand Statt fand, und zwar, wie es die Badewirkung zeigte, mit der

Tendenz zur krankhaften Plasticität, durch welche die Sterilität offenbar bedingt wurde. Denn noch während des Gebrauches der Bäder, mit denen auch die Douche ascendante verbunden wurde, und ausser der Zeit der Menstruation entstanden in zwei Fällen Kreuzschmerzen, Ziehen in den Weichen, wehenartige Empfindungen in der Uteringegend, worauf eine wässerig - blutige Ausscheidung mit faserigen, häutigen Gliedern erfolgte, dann aber völliges Wohlbefinden und in einem Falle bald hernach Conception eintrat. Andere Male kamen solche Conglomerate erst bei der nächsten Menstruation zum Vorschein. Diese Zufälle betrafen immer Frauen, die schon längere Zeit verhehlicht und 6 — 10 Jahre kinderlos geblieben waren. Wird der Zustand durch mechanische Hindernisse, Callositäten, Verhärtungen unterhalten, so ist von Gastein nichts zu erwarten.

X. Chronische Hautausschläge.

Es dürfte wohl wenige Hautkrankheiten geben, gegen welche man nicht in Gastein schon Hülfe gesucht hätte. *Niederhuber* und *Eble* lobten das Bad gegen chronische Hautausschläge aller Art. Nach meiner Wahrnehmung dürften diese Angaben einige Beschränkungen verdienen, die sich insbesondere auf jene Exantheme beziehen, welche ihr Entstehen stricte genommen von hochgradigen Stockungen im Pfortadersysteme, von tiefen Leberleiden und Säfteentmischungen, Syphilis u. s. w. herleiten. Hier wird man mit der Therme allein

nicht auslangen, sie wird aber als wohlthätiges Unterstützungsmittel gleichzeitig in Anwendung kommen können oder als Nachkur zur gänzlichen Normalisirung der Hautfunction an ihrer Stelle sein, nachdem das Grundleiden durch ein resolvirendes Verfahren schon früher gehoben ist.

Aber allerdings besitzt die Therme einen grossen Heilwerth in manchen Krankheiten des Hautorgans, wenn seine Functionen, wie zum Theil bei den Rheumatosen dargethan wurde, gestört, seine Gewebe durch exanthematische Uebel entstellt sind. Das erweichende, Schärfen auflösende, besänftigende Thermalwasser reinigt die Haut von der krankhaften Eruption, regelt die Thätigkeit derselben, verbessert ihre Vegetation im Allgemeinen und reicht schon für sich hin, örtliche Degenerationen zu tilgen. Unübertrefflich stellt sich aber die Wirksamkeit der Therme dar bei unterdrückten Exanthemen und deren Folgeübeln, indem sie durch Erweckung reactiver Bewegungen die nach innen abgesetzten exanthematischen Stoffe mobil macht und sie nach dem wieder thätigen und empfänglichen Hautorgane leitet. Ob dieser propulsiven Kraft der Therme treten auch während des Badegebrauches die an der Oberfläche haftenden Ausschläge viel stärker hervor, welches immer als ein Bestreben der Natur, sich von den krankhaften Stoffen völlig zu befreien, wie als ein Vorzeichen der Genesung zu beachten ist. Auch das gesteigerte peripherische Leben ob dem verminderten Luftdrucke kommt bei der Heilung der Hautausschläge zu Gastein in Betracht.

Aus diesem Krankheitsgebiete sind für Gastein geeignet:

a) Die Flechten (Herpes), besonders die trockene, sich immer von Neuem abschuppende Mehlflechte, wenn sie mit leichten Abdominalstasen, Hämorrhoiden, Gicht, Störungen der Menstruation in Verbindung steht oder wenn sie als örtliche Krankheit der Haut, in Folge deren abnormer Secretion und Reproduction, in eben dieser milderer Form selbst grosse Körperstellen einnimmt. Ich erinnere mich einer Weibsperson, die 10 Jahre von einem solchen über den ganzen Körper ausgebreiteten Herpes geplagt war und binnen 6 Wochen durch unsere Bäder dauerhaft geheilt wurde.

Bei nässenden Flechten aus denselben Ursachen, wenn sie nicht Jahre lang und nur in geringer Ausbreitung über den Körper bestanden, auch noch nicht den phagedänischen Charakter angenommen hatten, sah ich auf unsere Bäder, mit denen ich bei diesem Exantheme stets das Thermalwasser, die Molke, Kräutersäfte oder einen auswärtigen geeigneten Brunnen trinken lasse, zuweilen bald eine günstige Wendung eintreten; das heftige, schmerzhaftes Jucken verlor sich; die scharfe Absonderung milderte sich; es bildeten sich mehr trockene Stellen, die abschuppten, worauf die Heilung langsam erfolgte. Mehrentheils waren aber wiederholte Kuren nebst Zuziehung anderer Mittel erforderlich, und selbst da gelang die Heilung nicht immer, zumal wenn atrabiläre Zustände, eine allgemeine Dyskrasie, erbliche Anlage obwalteten.

Der Herpes des hohen Alters weicht un-

seren Bädern vollkommen, indem sie die trockene Haut wieder geschmeidig machen und die Circulation im torpiden Gefässnetze wieder herstellen.

Das Hautmoos (Lichen), das Chloasma uterinum, die Psoriasis simplex und das Eczema mercuriale werden gleichfalls durch die Therme beseitigt.

b) Die Krätze (Scabies). Schneller heilt die trockene (Prurigo scabida), langsamer die Bläschenkrätze, (Scabies vesicularis.) Sind diese Arten mit syphilitischen oder scorbutischen Leiden complicirt oder hat sich schon eine allgemeine Hautstörung und Cachexie gebildet, so muss nebenbei eine innere Behandlung eingeleitet werden.

c) Chronische, fieberlose Exantheme von scrophulösem, rheumatischem, gichtischem Grundkarakter werden, ist die Therme übrigens für den individuellen Fall passend, in der Regel gehoben.

d) Dass zufällig zurückgetretene oder unvorsichtig unterdrückte Hautausschläge durch die Thermalwirkung wieder hervorgerufen und dadurch ihre mannigfachen Folgeübel, Krämpfe, Lähmungen, Schleimflüsse, asthmatische Zufälle u. s. w., auf welche Gastein ohnediess sehr heilsam einwirkt, geheilt werden können, wurde an den betreffenden Stellen nachgewiesen.

Nicht immer erscheint das wieder an die Hautoberfläche getriebene Exanthem in seiner ursprünglichen Form als Flechte, Krätze oder Gichtfriesel; am ehesten noch, wenn die Metastase noch nicht

sehr veraltet ist. In letztem Falle brechen nicht selten truppweise Pusteln, ein zusammenfliessender, selbst Krusten bildender Badeausschlag, Furunkeln oder Abscesse hervor, womit sich der unterdrückte exanthematische Stoff gleichsam verbindet; daher auch diese Ausstossungsprocesse, da ihnen unmittelbare Besserung der Zufälle nachfolgt, als wahre Krisen betrachtet werden müssen. In hartnäckigen Fällen erweisen sich auch unsere natürlichen Dampfbäder recht wirksam, um einen intensiveren Reiz auf die Haut auszuüben.

e) Bei Rauheit, Trockenheit, Leblosgigkeit des Hautorgans dient das Gasteiner Thermalwasser als herrliches hautveredelndes Mittel. Es bewirkt eine gleichmässige Vertheilung des Blutes an der Oberfläche, reinigt sie von ihren Schärfen, verleiht der Haut wieder Turgor, ihre natürliche Geschmeidigkeit, ihren Glanz, erhält die Schönheit des Teint. Daher kommt es, dass so manche Damen, überzeugt von dessen kosmetischen Tugenden, sich unsers Wassers, dieses reinsten Destillates der Natur, als Toiletten-Requisits bedienen. Zu diesem Behufe wird es, da es sich wohlverschlossen Jahre lang in gleicher Klarheit und Reinheit aufbewahren lässt, nunmehr öfters versendet.

XI. Geschwüre. (Ulcer a.)

Die Heilsamkeit der Gasteiner Bäder gegen chronische Geschwürformen war von jeher als ausgezeichnet bekannt, sie mögen von äusseren ört-

lichen Schädlichkeiten oder einem Allgemeinleiden des Körpers abstammen, also idiopathische oder sympathische Geschwüre sein.

Sympathische Geschwüre.

a) Die scrophulösen Geschwüre, kennbar durch sich zurückwerfende, harte Hautränder mit röthlichem oder violettem Hofe, durch einen speckigen Grund, dünnen, zuweilen blutigen Eiter, untermischt mit gelblicher, flockiger oder käsiger, bröcklicher (kalkähnlicher) Masse. Es gehen ihnen immer entzündliche Drüsenanschwellungen voran, die sich vorzüglich am Halse, in der Achselhöhle, in der Leistengegend zeigen. Brechen diese Geschwülste nicht schon früher auf, sind aber bereits fluctuirende Stellen in ihnen vorhanden, so öffnen sie sich im Laufe der Badekur. Unter Besserung des allgemeinen scrophulösen Zustandes gewinnen die Geschwüre an lebhafterem Aussehen, werden durch Bildung von Fleischwärzchen oberflächlicher und heilen ohne anderes Zuthun und ohne so entstellende Narben zurückzulassen, wie es sonst der Fall ist.

b) Die gichtischen Geschwüre kommen sehr häufig vor; sie charakterisiren sich durch eine stets längliche, unregelmässige Geschwürfläche mit blassen, harten, etwas wulstigen Rändern. Der Eiter ist dünnflüssig und scharf. Die Schmerzen sind brennend, reissend, stechend, schiessend und verschlimmern sich oft beträchtlich unter solchen Umständen, die sonst geeignet sind, Gichtanfälle

zu erwecken, so bei grellem Witterungswechsel nach Excessen. Die Gichtgeschwüre entstehen selten vor dem 50. Lebensjahre und befallen gewöhnlich Individuen, die früher oft von der Gicht heimgesucht wurden. Sie bilden sich vorzüglich an den unteren Extremitäten, der Wadengegend und an der Umgebung der Knöchel, auch beobachtete ich sie einigemal an der Hand. Ihrem Ausbruche geht entweder eine schuppenartige Flechte voran, die endlich nässend wird und in Exulceration übergeht, oder es gibt eine mechanische Verletzung, Stoss, Druck, Quetschung oder eine Frostbeule, die zum Anziehungspunkte der Gicht wird, hierzu die Veranlassung.

Die Geschwüre sind zuweilen wahre Krisen und heilsame Ableitungen der allgemeinen Gicht und verdienen desshalb alle Beachtung in der Behandlung. Wie durch die Gasteiner Bäder bei Gelenkgicht überhaupt eine Anmahnung und Vermehrung der Schmerzen mit nachfolgender kritischer Ausscheidung durch Haut und Harn entsteht, so brechen nicht selten schon nach einigen Bädern bereits vernarbte Geschwüre dieses Karakters wieder auf, um durch eine Exacerbation an gewohnter Stelle Krankheitsstoffe abzuleiten und dann desto dauernder zu heilen. Solche Processe sind stets heilsame Acte der Therme. Dahin gehören, wie ich es mehr als einmal beobachtet, auch jene aufbrechenden Geschwüre an den Phalangen der Finger, Zehen und an der Ferse, durch welche kalkartige Massen als Gichtproducte ausgeschieden werden. Diese Geschwüre heilen nach Vollendung der Abstossung schnell.

Bei offenen Gichtgeschwüren der anderen Art vermindern sich durch die Bäder die Schmerzen, die Härte der Ränder schmilzt, die Eiterung wird gutartig und wenn die Gicht als die Grundkrankheit sich durch die Thermalwirkung bis zu einem gewissen Grade, wo nichts mehr auszuschcheiden, zurückbildet oder heilt, kommt es früher oder später zur Granulation und völligen Schliessung des Geschwüres. Bei angeborener oder constitutionell gewordener Gicht wird durch die Bäder zwar stets ein gutartiger Reproductionsprocess erzielt, jedoch heilen solche Geschwüre nicht immer vollkommen, sondern gern bleibt eine kleinere Stelle von milder, schmerzloser Beschaffenheit offen, welche als wohlthätige natürliche Fontanelle zur steten Ausscheidung abnorm angehäufter Feuchtigkeiten zu betrachten und zu erhalten ist. Zuweilen wird es sogar erforderlich, dass, wenn die Geschwüre Jahre lang bestanden haben und durch unsere Bäder zu schnell heilen z. B. an vollaftigen, pastösen Personen im vorgerückten Alter, eine künstliche Derivation wenigstens für einige Zeit in Anwendung komme, um dadurch üblen Folgen vorzubeugen.

Bei sehr hartnäckigen Exulcerationen, als Folgen beträchtlicher Störungen im Leberpfortadersystem, ist die Combination eines auflösenden Brunnens, der Molken, oder der Kräutersäfte sehr nützlich.

c) Das Menstrualgeschwür. In den 2 beobachteten Fällen, die noch junge Personen betrafen, zeigte es sich einmal unter der Wade, das anderemal an der linken Brust, hatte eine ovale

Form, erhabene Ränder, dunkelrothen Grund, wurde durch unterdrückte Menstruation veranlasst und blutete zur Zeit der Menses stark. Durch die Thermalbäder, welche in der Zwischenzeit der Menses angewendet wurden, gelang es eine regelmässige Vertheilung des Blutes zu bewirken, die Menstrualthätigkeit am dazu bestimmten Orte zu wecken und die Anomalie zu heben. Die Geschwüre, welche schon während der Kur Neigung zur Heilung zeigten, wurden immer blasser und schlossen sich nach der Wiederkehr der Menses gänzlich.

d) Impetiginöse Geschwüre, wie sie aus chronischen Exanthemen, der feuchten Krätze, dem Herpes humidus, der crusta lactea hervorgehen, haben gewöhnlich an ihren Rändern Borken und sondern eine missfarbige, übelriechende Jauche ab. Selten wird diese tief in der animalischen Oekonomie wurzelnde Form durch die Thermalbäder allein geheilt, gewöhnlich sind hiezu noch innere Mittel erforderlich.

e) Das Knochengeschwür, Beinfrass (Caries). Hier werden, wie oben die weichen Theile, die Knochen des Organismus von Geschwüren befallen. Ihrem Ausbruche geht jedesmal ein schmerzhafter Entzündungsprocess im betreffenden Knochengebilde voraus, in dessen Folge eine Eitergeschwulst entsteht, die endlich aufbricht und eine missfarbige, übelriechende Jauche absondert.

Wenn die Knochengeschwüre auf Dyskrasieen, Gicht, Rheumatismus, Scrophulosis, exanthematischen Metastasen oder auf Merkurialkrankheit beruhen und kein Zehrfieber eingetreten ist, so ver-

mag Gastein diesem langwierigen Uebel um so mehr eine vortheilhafte Wendung zu geben, als die Heilquelle gegen die Grundprocesse gerade dieser Krankheitsformen so ausgezeichnet wirkt. In jüngeren Subjecten sehen wir die Geschwüre reiner, lebendiger, frischer werden, der üble Geruch verliert sich, die allgemeinen Kräfte nehmen sichtbar zu, Sequester werden oft in beträchtlicher Grösse abgestossen und die allmälige Heilung erfolgt nur durch die angeregte Heilkraft der Natur. Ebenso glücklich heilen die Knochengeschwüre in Folge von Merkurialleiden.

In manchen Fällen von sehr chronischer Dauer muss die Badekur gewöhnlich durch andere innere Mittel noch unterstützt werden, und selbst da gelingt es nicht immer, die Krankheit völlig zu tilgen, so dass die Caries bisweilen als eine Fontanelle anzusehen ist, mit welcher der Mensch ohne weitere Störung der übrigen Gesundheit oft Jahre lang bestehen kann.

Idiopathische Geschwüre.

a) Das unreine, faulige Geschwür (*Ulcus impurum, putridum*) trägt ganz den Charakter der Atonie an sich; es sieht aschgrau, grün und schwärzlich aus, ist empfindungslos, seine Jauche ist dünn, stinkend, scharf, entzündet leicht die Umgebung. Im höheren Grade zeigen sich fleischige, schwammige Wucherungen, selbst Caries in der Tiefe. Diese Geschwürform ist meistens Folge von Quetschungen oder von reinen, einfachen Wunden, wel-

che gequetscht, unrichtig behandelt, vernachlässigt wurden, oder wo Körperschwäche, unreine Säfte zum Grunde lagen. Daher diese bösertige Form auch bei dem sympathischen Geschwüre vorkommen kann. Besteht in letzterer Complication das Geschwür an den Füßen, so ist es breiter, bei bloss liegenden Nerven schmerzhaft, zeigt eine profuse, ätzende Secretion mit varicöser Anschwellung des leidenden Beines und ist bekannt unter dem Namen Salzfluss.

Es vergeht kein Kurjahr, in welchem dergleichen Fälle aus örtlichen Ursachen, vorzüglich im Badehospitale, sich nicht der Beobachtung darbieten. Gegen solche Geschwüre kommen, wenn es anders der Kräftezustand des Kranken erlaubt, die allgemeinen Bäder zwei Mal des Tages in Anwendung; bei grosser Atonie werden als locales Reizmittel auch unsere Dampfbäder und, um bei profuser Secretion zu trocknen, Callositäten und wildes Fleisch zu schmelzen, auch der Badeschlamm benützt. Eine baldige vortheilhafte Veränderung durch dieses Verfahren bestätigt die grosse Wirksamkeit der Mittel. Es reinigen sich die Geschwüre, zeigen eine höhere Vitalität, frischen Grund, guten Eiter und gehen der Heilung entgegen. Die schon habituell gewordenen Salzflüsse, deren Grund in tieferen Körperleiden haftet, widerstehen der Heilung hartnäckiger und es ist manchmal nur eine Milderung der Zufälle, welche solchen Kranken auf eine einmalige Badekur zu Theil wird. *Niederhuber* sagt hierüber: „Mit Verwunderung sah ich solche grosse und beträchtliche Geschwüre, welche schon mehrere

Jahre aller äusserlichen Hülfe trotzten und sich immer vermehrten, im Bade in kurzem Zeitraume ohne das mindeste Nebenmittel heilen, die kallösen Ränder werden sehr bald erweicht und die dünne, fressende Jauche in ein gut bearbeitetes Eiter verwandelt. Vieles trägt in den meisten dieser Umstände der grüne Badeschlamm bei.“

b) Das Fistelgeschwür (*Ulcus fistulosum*). Auch diese Art kann bei sympathischen, besonders den tiefer liegenden Knochengeschwüren, umgeben von vielen Weichgebilden, gleichzeitig vorkommen. Einigemal beobachtete ich erfreuliche Resultate, besonders wenn der Röhrengang mehr flach unter der Haut weg, als in die Tiefe ging. Die Callosität so auch die dünne Secretion nahm allmählig ab, das Geschwür wurde empfindlicher, zeigte gutartigen Eiter und später erfolgte die Heilung. Bei vielverzweigten, tief eingehenden Fistelgeschwüren ist ein längerer, zuweilen mehrmaliger Kurgebrauch, mitunter auch chirurgische Hülfe erforderlich.

c) Endlich gequetschte Wunden, deren Eiterung durch eingedrungene fremde Substanzen z. B. Nadeln, Kugeln oder ausser Verbindung getretene Knochenstücke, unterhalten werden. Die bestehende scharfe Jauche wird während des Badegebrauches gutartig, die Hautränder entzünden sich, es entstehen Schmerzen in der Tiefe der Wunde, selbst fieberhafte Zufälle und die fremden Körper werden durch die Propulsivkraft der Therme zu Tage gefördert, worauf die Wunde dauernd verheilt.

Auch haben wir Beispiele, dass durch die Therme, wenn bereits früher die Vernarbung zu

Stande gebracht ward, der fremde Körper aber noch stecken blieb, die geheilte Wunde durch eine neue Entzündung in Eiterung versetzt, derselbe nun entfernt und gänzliche Heilung bewirkt wurde. *Streinz* führt einen hieher gehörigen interessanten Fall an, betreffend einen Militär, dem eine Flintenkuugel in die Hüftgegend eingedrungen und stecken geblieben war. Eine zurückgebliebene Fistelöffnung und periodische Schmerzen waren die Folge davon. Während des Gebrauches der Gasteiner Bäder entzündete sich die Fistel, der Röhrengang erweiterte sich und die Kugel wurde ausgestossen, worauf alle Zufälle verschwanden.

XII. Syphilis und Merkurialkrankheit.

Dass Gastein die Syphilis nicht heile, ist schon eine altbekannte Thatsache. Nach *Storch* lindern und mindern sich während der ersten Bäder die Zufälle der Lustseuche, brechen aber später desto heftiger aus. Von der Wahrheit dieser Angabe habe ich mich vielfach überzeugt, und man kann diese Verschlimmerung, wenn ein Zweifel über die Natur der Krankheit obwaltet, als ein zuverlässiges diagnostisches Merkmal ansehen, welches zum Aussetzen der Bäder und zur Anwendung eines antisymphilitischen Heilplanes auffordert.

Dagegen ist Gastein ein souveraines Mittel, die larvirte und latente Syphilis aufzudecken und die Merkurialcachexie vollkommen zu heilen. Diese Thermalwirkung erscheint um so werthvoller, als bei der modificirten Lustseuche gerade die Diagnose

zur schwierigsten Aufgabe wird. Die Venerie kann auf längere Zeit schlummern, die Kranken befinden sich relativ wohl oder sie werden von anderen Krankheiten z. B. Lähmungen, Hypochondrie, Abdominalstasen, Ausschlägen, Schleimflüssen u. s. w. befallen, welche Wirkungen und Formen der versteckten Seuche sein können.

Oder die Syphilis wurde durch Merkurialkuren nicht geheilt, blos latent gemacht, und in Folge des zweckwidrigen und übermässigen Gebrauches vom Quecksilber treten Erscheinungen hervor, die mit den syphilitischen völlig übereinstimmen, wovon ich in Gastein frappante Fälle beobachtet habe. Es zeigten sich nämlich nagende, bohrende Schmerzen in den angeschwollenen Gelenken der oberen und unteren Gliedmassen, ein lästiges trockenes Gefühl von Völle und Schwere in der Nase und Stirnhöhle mit stinkender Schleimabsonderung, Heiserkeit, Husten, Geschwüre in der Mund- und Rachenhöhle, in der Nasenhöhle, am behaarten Kopfe, an der Stirne, den Genitalien und anderen Theilen der äusseren Haut, Ausfallen der Haare, Tophen, Drüsenanschwellungen an verschiedenen Körperstellen.

Für diese Fälle, die den Arzt so oft in eine peinliche Ungewissheit seines Handelns versetzen, dient Gastein als ein untrüglicher Prüfstein.

Die Venerie, wenn sie Jahre lang im Organismus geschlummert hatte oder unter verschiedenen Larven aufgetreten war, kommt während des Bade-Cyklus durch allgemeine Steigerung der Vitalität in den gewöhnlich entkräfteten Individuen und nicht

selten unter fieberhaften Reactionerscheinungen sicher zum Ausbruch. Nur muss man die Bäder, wenn der Verdacht von Syphilis gegründet ist, wo möglich hinreichend lang und warm gebrauchen lassen. Es sind mir Fälle bekannt, wo z. B. ein früher bestandener Tripper schon nach 8 Tagen erschien, dem dann nach dem 14. Bade ein Bubo nachfolgte, oder wo ein Chanker erst nach dem 35. Bade hervorkam. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass der Ausbruch desto später erfolge, je länger die Krankheit versteckt blieb und dass Tripper früher sich zeigen, als venerische Geschwüre.

Gehören die zweifelhaften Geschwürsformen, Hautausschläge, Knochenschmerzen u. s. w. wirklich der Lustseuche an, so ist von unserem Thermalbade keine Besserung zu erwarten, vielmehr werden sich die Symptome allmählig etwas verschlimmern und den Kundigen früh genug zur Wahl von specifischen Mitteln veranlassen, während im Gegentheile, wenn die Cachexie rein merkurieller Natur ist, auch ihre letzte Spur durch die Therme getilgt wird.

Vermag auch das Gasteiner Bad, gleich anderen Bädern, die Grundform der Syphilis, als auf einer specifischen Ursache beruhend, nicht zu heben, so gewährt es bei aufgedeckter Venerie dennoch den grossen Vortheil, dass es diese der ärztlichen Behandlung wieder fähig macht, indem es den durch die vorausgegangenen angreifenden Kuren geschwächten Organismus wieder belebt und stärkt, seine Functionen normalisirt und die abgestumpfte Empfänglichkeit für antisyphilitische Mittel wieder

so erhöht, dass es nur kleiner Dosen und einer kurzen Frist bedarf, um das Uebel für immer zu tilgen. So hatten wir gerade im entwichenen Kurjahre ein auffallendes Exemplar von ausgebreiteten venerischen Fussgeschwüren, welche auf diese Weise in kurzer Zeit der vollkommenen Genesung zugeführt wurden.

Auch die Ueberreste der Syphilis, nachdem diese geheilt ist, werden durch das Bad in Bälde und vollkommen gehoben; so Hautausschläge, Verhärtungen der Leistendrüsen oder der Hoden, Anschwellungen der Knochen. Auch auf solche Individuen, die eine Merkurialkur passirt haben, bei denen aber allgemeine Entkräftung, Schwäche der Nerven und Muskeln, grosse Empfindlichkeit des Hautorgans zurückgeblieben sind, wirkt die Therme höchst wohlthätig ein, indem sie die etwa noch haftenden Merkurialreste durch Vermehrung der Se- und Excretionen, besonders durch das Hautorgan, beseitigt, den Nerven und Muskeln die verlorne Spannkraft wieder gibt, und das lockere Knochengebäude auf's neue stärkt.

Was Gastein in der Merkurialkrankheit zu leisten im Stande sei, hat auch Dr. *Werneck* durch folgenden belehrenden Fall bestätigt:

„Die Quecksilbercachexie war bei diesem Manne so deutlich ausgesprochen, dass sie kein Arzt verkennen konnte; verdächtige Erscheinungen von noch im Organismus thätiger Syphilis konnte ich im ganzen Krankheitsbilde nicht entdecken. Die Schienbeinenden waren zwar bedeutend aufgelockert und sehr schmerzhaft, und die Verrichtung der Le-

ber- und Bauchspeicheldrüse ebenfalls gestört; aber alle diese Zustände erregten in mir keine solche Besorgniss als das gleichzeitige Lungenleiden, welches an Phthisis gränzte, und ein schleichendes Fieber ohne Colliquation unterhielt. Obschon der Husten sehr lästig, und viel eiteriger, öfter mit Blut gemischter Auswurf vorhanden war, so zeigte doch das Horchrohr noch keine Excavation an. Unter diesen Umständen reichte ich das Extractum Chelidonii majoris in Verbindung mit einer Sarsaparillaabkochung. Das Darniederliegen der Verdauungswerkzeuge, so wie auch die Knochenauflockerungen wurden hierdurch nach zwei Monaten so ziemlich beseitigt; allein die Arthritis spuria und das Lungenleiden wollten durchaus nicht weichen. Ich gab später China und Schwefelsäure ohne besonderen Erfolg. Mittlerweile rückte die Badezeit heran und ich schickte meinen Kranken nach Gastein. Schon nach dem 6. Bade stellte sich ein heftiger Fieberanfall ein, der über 24 Stunden anhielt. Diesem Fieber folgten durch 14 Tage täglich des Morgens nach dem Bade starke Schweisse, die den Kranken ungemein erleichterten. Das cachectische, aufgedunsene Aussehen verschwand zusehends, der Auswurf verlor sich allmählig, und nur der Husten und die herumziehenden Schmerzen in den Gliedern waren noch vorhanden, als der Kranke wieder nach Salzburg zurückkam. Die Wiederholung des Bades tilgte aber jede Spur dieser Krankheit so, dass er sich wieder seinem anstrengenden Berufe widmen konnte.“

Noch gehört in die wohlthätige Wirkungs-

sphäre unserer Therme die reine Merkurialkrankheit, wie man sie bei Vergoldern, Spiegelfabrikanten, überhaupt bei Quecksilberarbeitern antrifft, welche unter ganz ähnlichen Erscheinungen, als Merkurial-Exanthem, Rheumatismus, Nervenschwäche, Zittern der Glieder, als sogenannte Quecksilbergicht, in die Erscheinung tritt. Diese Zustände finden zu Gastein vollkommene Abhülfe, vorzüglich sind unsere Thermaldampfbäder als Unterstützungsmittel zur Ausscheidung des Krankheitsstoffes hier an ihrer Stelle.

XIII. Oertliche Leiden in Folge schwerer Verletzungen, Luxationen, Knochenbrüche und anderer Krankheiten.

Zu derlei zurückgebliebenen örtlichen Leiden sind zu zählen: Unbeweglichkeit, Steifigkeit, Contractur, Spannung, zeitweise Reizung und Schmerzhaftigkeit oder Lähmung am afficirten Theile, dann vorzüglich die vernarbten Gebilde der Haut und Muskeln, welche letzteren eine grosse schmerzhaft empfindliche gegen die barometrischen und Feuchtigkeitszustände der Atmosphäre zeigen und desshalb auch Kalender genannt werden.

An diese reihen sich noch an: Schmerz und Unbeweglichkeit nach acutem Gelenkrheumatismus, Steifigkeiten, Ankylosen, Nodositäten als metastatische locale Gelenkübel, erfrorene Glieder, Steifigkeit der Muskeln, Gefühllosigkeit und Kälte der Theile als Folgekrankheit des Scorbut.

Gastein hat sich durch seine segensreiche Wirksamkeit bei den genannten örtlichen Leiden einen ausgezeichneten Ruf erworben und besonders in den Kriegsjahren den an den Folgen der überstandenen Strapazen und Wunden schwer erkrankten Kriegern die wohlthätigsten Dienste geleistet. Gastein glich nach den Feldzügen, wie Barèges in den Pyrenäen, einem wahren Feld-Lazarethe. Veraltete Schusswunden, auch mit fistulösen Gängen, wurden geheilt, Sequester, selbst die noch haftenden Kugeln, wie bei der Heilwirkung auf Geschwüre bereits angegeben ist, ausgestossen, die contracten Glieder wieder beweglich gemacht, und die schmerzhaft empfindliche Empfindlichkeit in den Hieb- und Schusswundennarben getilgt.

Die nach Knochenbrüchen und Luxationen zurückgebliebene Schwäche und Steifigkeit wird in Bälde gehoben, die gehinderte Beweglichkeit des Gliedes wieder hergestellt, und nach frischen Knochenbrüchen gewinnt der Callus auffallend an Consolidirung.

Nach Scorbut erlangen die steifen, harten und kalten Theile bald wieder ihre Empfindlichkeit, Biagsamkeit, natürliche Wärme und Färbung.

Gegen Verhärtungen, Anschwellungen, Knoten, welche in Folge örtlicher Ursachen, mechanischer Verletzungen sich hervorbilden, ebenso gegen Exsudate und Auftreibungen in den Gelenken und anderen äusserlichen Körperstellen hat die Therme schon oft ihre Heilsamkeit bewährt.

Bei diesen Heilprocessen kommen neben der allgemeinen noch vorzüglich die örtliche Einwirkung

der Therme in Betracht. Das leicht eindringende Wasser und seine belebende Wärme erweicht die starren Fasern, macht sie geschmeidig, bethätigt die ihrer Functionen beraubten Capillargefässe, stellt die feine Circulation in den kranken Gebilden wieder her, wodurch die contracten Theile und verkürzten Gewebe wieder dehnbar, beweglich werden. Durch die so angefachte und gesteigerte örtliche Vitalität kommen die Secretions- und Resorptions-thätigkeiten in loco affecto wieder in den Gang und die kranken Partien gelangen allmählig zu ihrer selbstständigen Mobilität und Energie, wie zur erneuerten Wechselwirkung mit dem Central-leben des Organismus, mit dem sie gleichsam ausser Verbindung waren.

Um bei diesen Zuständen, wo es erforderlich ist, örtlich zu reizen, zu erschüttern und umzustimmen, erweisen sich die Douche, das Tropfbad, die Dampfbäder, besonders die Dampfdouche als erspriessliches Unterstützungsmittel. In hartnäckigen Fällen ist zuweilen täglich ein zweimaliges Baden und bei grosser Torpidität eine hohe Temperatur desselben angezeigt.

III. UEBER DIE INNERE ANWENDUNG DES GASTEINER THERMALWASSERS.

Das Gasteiner Thermalwasser wurde von jeher mehr oder weniger zur Trinkkur benützt. Die Angaben über seine Wirksamkeit, die Art und Weise der Anwendung waren aber schwankend, bis *Mistruzzi* und *Barisani* die Heilanzeigen näher be-

zeichneten, die von den späteren Badeärzten nach und nach fester begründet wurden.

Die *Trinkkur*, in manchen Leidensformen bedeutende Heilkräfte offenbarend, erlangt seit einigen Jahren eine immer grössere Ausdehnung. Zu diesem Behufe und zur grösseren Bequemlichkeit der Kurgäste ist nunmehr ganz in der Nähe der Fürstenquelle ein eigener Thermalbrunnen errichtet, welcher das Wasser aus eben diesem Borne empfängt und es in seiner krystallinen Klarheit, in seiner ursprünglichen Temperatur und Lebendigkeit — den wesentlichen Bedingnissen zur *Trinkkur* — zum öffentlichen Gebrauche spendet.

Ein zweiter Thermalbrunnen soll seine — gewiss ganz zweckmässige — Bestimmung an der neu geschaffenen Wandelbahn erhalten, welche letztere sich gerade für dieses Kurunternehmen als so höchst zweckmässig darstellt, da sie den Kurgästen, sie mögen das Thermalwasser, einen anderen Brunnen oder die Molken trinken, bei ungünstiger Witterung zur bequemen Promenade und zum Schutze dient. Ist die Witterung schön, so hat die Bewegung im Freien immer den Vorzug.

Als Brunnen wirkt das Thermalwasser besänftigend, erweichend, gelind auflösend auf den Darmkanal, das Drüsen- und Leberpfortadersystem, die Thätigkeit aller Secretionsorgane, besonders der Haut und der Nieren erhöhend, die Absonderung auf den Schleimhäuten befördernd, ihre abnorme Thätigkeit umstimmend.

In der Regel wird das Trinken gleichzeitig mit den Bädern verbunden, und gerade durch diesen vereinten Gebrauch des Thermalwassers in manchen Krankheitsformen ein glücklicheres Resultat gewonnen, als bei der einseitigen Anwendung desselben. Aus diesem Grunde äussert Gastein noch wohlthätige Heilwirkungen, wo z. B. aus anomaler Nerventhätigkeit schon eine organische Metamorphose in den Schleimmembranen, Drüsen, oder erhöhte Venosität, Stockungen in ihren leichteren Graden besteht. Denn hier wirkt der warme Brunnen innerlich am Herde des Uebels beruhigend, verdünnend, schmelzend ein, stellt die freie Circulation in den feinen Gefässen wieder her, während das Bad durch seine direkte Belebung und Stärkung des Nerven - zumal des Gangliensystems dessen normalen Einfluss auf den Vegetationsprocess zur Zurückbildung der organischen und Ausgleichung der physiologischen Störungen wieder herzustellen vermag. Ferner gibt es Reizungszustände des Darmkanals, wo stoffreichere oder mit Kohlensäure überladene, auflösende Wasser noch mehr erregen, dagegen die chemisch reine Therme mit ihrem den Organismus durchdringenden warmen Hauche, innerlich genommen, ganz geeignet ist, die Indifferenzirung derselben herbeizuführen und unter gleichzeitiger Mitwirkung der die Autokratie der Natur anfachenden Bäder Auflösung und Ausscheidung materieller Krankheitsstoffe auf eine sanfte Weise zu Stande zu bringen.

Schon *Friedrich Hoffmann* hielt das reinste und leichteste Wasser für das wirksamste zur

Heilung sehr hartnäckiger Krankheiten, weil es am meisten allen Naturen und Temperamenten entspreche, und er erklärte seine Wirkung durch die Erhaltung der Flüssigkeit der Säfte und ihrer freien Bewegung in den Gefässen.

Rust äussert nach selbst gemachten Beobachtungen über Gastein: „Auch kommt es bei dem Gebrauche der Bäder nicht immer darauf an, dem Körper Arzneistoffe zuzuführen, sondern es handelt sich oft weit mehr darum, ihm Stoffe zu entziehen. Wenn diess bei so vielen Trinkwassern der Fall ist, wenn nämlich Karlsbad und Marienbad ihre vorzugsweise Wirksamkeit nur dadurch documentiren, dass sie schädliche Stoffe im Körper auflösen und durch die Aussonderungswege entfernen, warum will man denn gerade die Wirksamkeit der Badeorte nur nach dem beurtheilen, was sie dem Körper zuführen können, und nicht auch nach dem Masse, was sie aus demselben zu entfernen vermögen? Warum sollen denn gerade die Bäder direkt stärken, während man diess nur von den wenigsten Trinkbrunnen erwartet? Dass aber mehrere Bäder nur dadurch die Wiederherstellung der Gesundheit vermitteln, dass sie in grosser Menge durch die Haut in den Körper aufgenommen werden, daselbst zu entfernende Stoffe auflösen und zur Ausscheidung geschickt machen, davon gibt uns namentlich das gehaltloseste von allen diesen Bädern, Gastein, einen augenscheinlichen Beweis, indem bei jedem Badenden in der Regel schon nach dem 10. oder 12. Bade sich so häufige Stuhlentleerungen einstellen, als ob er Karlsbad oder Kreuzbrunnen getrunken hätte. Diese

Aussonderungen müssen um so mehr für kritisch gehalten werden, als das kurz vorher sich einstellende Unwohlsein mit allen sonstigen Beschwerden nach dem Eintritte dieser Entleerungen zu schwinden pflegt. Was ausserdem noch auf anderen Wegen, namentlich durch die Haut und die stets in grosser Thätigkeit sich befindenden Harnwerkzeuge, sowohl während des Bades, als auch nach demselben ausgeschieden wird, mag hier unerwähnt bleiben und nur noch bemerkt werden, dass diese Aussonderungen aller Art so häufig vor sich gehen, dass es nur wenige Kranke gibt, die einen über 3 Wochen verlängerten Gebrauch dieser Bäder zu ertragen vermögen.“ — (Zeitschrift von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. 1833. Nro. 45.)

Nach allen diesen gesammelten Erfahrungen passen folgende Fälle für den Gebrauch des Thermalbrunnens:

a) Chronische Katarrhe und Heiserkeit, Verschleimungszustände der Luftwege, auch wenn diese Zufälle von einer asthenischen Entzündlichkeit begleitet sind.

b) Magenkrämpfe, Säurebildung, Verschleimung in den ersten Wegen und daher rührende geschwächte Verdauung; selbst bei beginnender Verdickung der Gewebe des Magens und der adnexen Gebilde erweist sich das Trinken der Therme noch nützlich.

c) Leichtgradige Stockungen, erhöhte Venosität des Unterleibes, besonders mit dem Zustande der krankhaften Reizung oder Ueber-

reizung, Bauchscropheln, Verschleimung und Verstopfung des Darmkanals.

d) Rheumatismus, Gicht, Hämorrhoiden, vorzüglich aber Diarrhöe und andere Metastasen, die aus diesen primären Affectionen ihren Ursprung ableiten; Merkürialcachexie, Psora.

e) Sand und Gries, Schleimflüsse und Hämorrhoiden der Blase, des Uterus, Mastdarms, Harnverhaltung.

In der Mehrzahl der Fälle wird das Thermalwasser am frühen Morgen und nüchtern getrunken und später das Bad genommen, oder es wird mit dem Trinken auch während des Bades begonnen, und später noch nachgetrunken. Zuweilen ist es auch erspriesslich, noch einige Gläser am Abende zu trinken; aber nur wenn die Digestion beendet ist. Das Trinken des Thermalwassers wird sehr gut vertragen, wenn nur die Vorsicht beobachtet wird, dass man in kleinen Portionen mit 1 — 2 der üblichen Gläser beginnt und successive bis zur erforderlichen Anzahl aufsteigt.

Die Quantität des zu trinkenden Wassers ist nach Constitution, Alter und Krankheitsform verschieden, beträgt aber selten über 6 — 10 Gläser, wovon alle 10 — 15 Minuten und unter mässiger Bewegung Eines getrunken werden soll.

Auch die Temperatur des Wassers ist nach denselben Umständen verschieden zu wählen. Bei Individuen mit sehr beweglichem Gefässsystem, mit Neigung zu Congestionen soll die Wärme des Thermalwassers selbst unter der des Blutes sein, wo-

gegen bei Leiden mit dem Gepräge des Torpors die ursprüngliche Brunnentemperatur von 36° R. trefflich bekommt. Letzte ist vorzüglich angezeigt, wo es sich um tiefe Einwirkung und Umstimmung durch die Therme, um Krisen durch Haut und Nieren handelt, wie bei langwierigen Rheumatismen, Gichtformen, Schleimflüssen, Sand und Gries, Infarcten u. s. w.

Zuweilen folgt auf den Brunnen im Anfange der Kur, besonders wenn er mehr auf die Transpiration der Haut oder die Harnabsonderung vorwaltend hinwirkt, Verminderung oder Verstopfung des Stuhles. Regelt sich dieser nicht durch das allmählig vermehrte Trinken, so wird dieser Umstand am einfachsten beseitigt, wenn man dem ersten Glase ein Paar Quentchen Karlsbader Salz zusetzt oder etwas Bitterwasser trinkt.

Die Klystiere mit Thermalwasser entsprechen als nützliches Unterstützungsmittel der Bade- und Trinkkur bei hartnäckiger Constipation, Infarctus und Atonie des Unterleibes bei Schleimflüssen des Mastdarms, Lähmungen der Blase. Ausgezeichneten Erfolg beobachtete ich einige Mal von den Thermalklystieren bei unterdrückten Hämorrhoiden.

IV. DIE DOUCHEN UND DIE DAMPFBAEDER MIT IHREN HEILWIRKUNGEN.

Die Douchen.

Zu Wildbad Gastein bestehen in jedem Kurhause Vorrichtungen zu Douchen und zwar die so bequemen und zweckmässig construirten, tragbaren

Douchemaschinen mit den verschiedenen, jedem **Kurzwecke** entsprechenden **Ansatzröhren** für die **Strahldouche**. Im k. k. **Badeschlosse** ist ausserdem noch eine **Falldouche** und in den übrigen **Häusern**, theils an denselben **Maschinen**, theils separat, die **Einrichtung** zu **Tropf-**, **Regen-** und **Schauerbädern** vorhanden. Auch die **Filialbadeanstalt** zu **Hofgastein** besitzt eine **Douchemaschine**. Für die aufsteigende **Douche** (**Douche ascendante**) eignen sich zu **Wildbad Gastein** besonders die höher gelegenen **Thermalwasserreservoirs**, welche hiezu einen hinlänglichen **Druck** ausüben, theils wird dieser durch besondere **Vorrichtungen** der **Maschinen** bewirkt. Eben wegen der höheren **Lage** der **Heilquellen** und der **Reservoirs** und wegen des dadurch **Statt findenden** ungemein starken **Einströmens** des **Wassers** in die **Bäder** bewirken schon die an die **Pippen** zu diesem **Behufe** angeschraubten üblichen **Schläuche** für manche **Krankheiten** hinlänglich kräftige **Douchen**, welche überdiess noch den **Vortheil** gewähren, dass sich jeder **Kranke** im **Bade** in jeder **Körperstellung**, nach **Umständen** auch unter dem **Wasser**, die **Douche** selbst appliciren kann.

Die **Douchen** werden, je nach der **Individualität** des **Krankheitsfalles**, wärmer, kühler oder selbst kalt angewendet.

Sie wirken im **Allgemeinen** höchst erregend, belebend, umstimmend.

Die **Strahldouche** bewährt ihre unterstützende **Kraft** in rheumatischen, gichtischen **Zufällen**, Rückenmarkskrankheiten, Nervenleiden, in **Krankheiten**, welche auf örtlicher **Schwäche**, auf

Stockungen, Degenerationen beruhen, wie bei Ankylosen, Contracturen, Verhärtungen, Geschwülsten, Lähmungen, Erschlaffung, Impotenz u. s. w.

Das Regen- und Tropfbad ist sehr wirksam bei grosser Reizbarkeit und Empfindlichkeit des leidenden Theiles; bei Hautschwäche, bei localen gichtischen, rheumatischen, nervösen Zufällen.

Die aufsteigende Douche bethätigt ihre hohe Wirksamkeit bei Schwäche und Atonie des Uterinsystems — fluor albus, Anomalieen der Menstruation, Unfruchtbarkeit, Stockungen und beginnenden Desorganisationen in der Gebärmutter.

Die Dampfbäder.

Nach Dr. *Mistruzzi* wurden die Dunstbäder zu Wildbad Gastein schon im vorigen Jahrhunderte, aber, wie es scheint, auf sehr unvollkommene Weise angewendet. Ihre ordentliche Benützung als Heilmittel fällt erst in die neuere Zeit, wo die Hauptquelle und die Fürstenquelle durch einen Stollenbau an ihrem Ursprunge gefasst wurden, durch welche Vorkehrung sich die Thermaldämpfe beim Emporsprudeln der reichen Quellen frei entwickeln, ansammeln und so zu Heilzwecken verwendet werden konnten.

Die Anwendung dieser Stollen-Dunstbäder, welche mein Amtsvorfahrer Dr. *Storch* gegen manche Krankheitsformen sehr erprobt fand, hatte noch immer den Nachtheil, dass der Kranke denselben mehr oder weniger den ganzen Körper

aussetzen musste, welcher Umstand keineswegs für alle Fälle passend sein konnte und zu der Idee führte, über dem Stollen der Hauptquelle, als der wärmsten, eine eigene Dampfbadeanstalt zu errichten und die Dämpfe aus dem Ursprungs - Bassin durch einen eigenen Dampffang in selbe empor zu leiten. Die Ausführung dieser Idee kam im Jahre 1830 mit dem günstigen Erfolge zu Stande, dass die Dämpfe bei ihrem Einströmen in die vorhandenen Apparate stets noch eine Temperatur von **33 — 34° R.** behalten, welche den verschiedenen Kurabsichten immerhin entspricht. Die Circulation der Dämpfe ist übrigens in so zweckmässiger Weise hergestellt, dass im erforderlichen Falle auch eine tiefere Temperatur angewendet werden kann.

Die Anstalt ist nunmehr mit allen wünschenswerthen Einrichtungen ausgestattet. Es bestehen abgesonderte Kabinette mit eigens dazu eingerichteten Kasten, in welchem mit Ausnahme des Kopfes der ganze Körper der concentrirten Einwirkung der Thermaldämpfe ausgesetzt werden kann; auch sind alle Requisiten vorhanden, um die Dämpfe nur an einzelne Körpertheile zu leiten. Bei Neigung zum Blutandrang nach dem Kopfe wird dieser mit kalten Umschlägen belegt. Vor jeder Verkühlung werden die Kranken durch ein gewärmtes Vorzimmer und bis nach Hause im nöthigen Falle durch eine immer zu Gebote stehende Portechaise geschützt. Ferner sind anstossende, mit Betten versehene Localitäten vorhanden, wenn es der individuelle Zweck verlangen sollte, die Transpiration nach dem Dampfbade noch fortwirken zu lassen.

Seit dem Bestande und der Vervollkommnung dieser Anstalt hat die Anwendung der Thermal-
dämpfe, sowohl als allgemeines und örtliches
Dampfbad, als auch in der Form der Dampfdouche
immer häufiger Statt gefunden und viele erfreuliche
Resultate geliefert.

Was die näheren Eigenschaften unserer Ther-
maldämpfe betrifft, so bestehen sie aus den der
Therme entströmenden Wasserdämpfen und Gas-
arten. Da aber die enthaltenen Gase — kohlensaures,
Schwefelwasserstoff- und Stickgas — in geringen
Verhältnissen vorhanden sind, so muss man sie als
den Wasserdämpfen untergeordnet betrachten, ob-
wohl sie immerhin deren flüchtig durchdringende
Wirksamkeit unterstützen. Erfahrungsgemäss
wirken unsere Thermaldampfbäder erre-
gend auf das Nervensystem, reizend und
durchdringend auf die äussere Haut —
ihre Absonderung und Resorption beför-
dernd — und gelind erregend auf die
Schleimhäute, ihre Absonderung bethä-
tigend und umstimmend.

In der Form des Schwitzkastens mit Aus-
schluss des Kopfes oder in den Vorrichtungen nur
für einzelne Körpertheile, empfehlen sich die Ther-
maldampfbäder vorzugsweise:

a) Bei Unterdrückung der Hautthätig-
keit im Allgemeinen und den aus dieser krank-
haften Störung hervorgehenden Folgeübeln — rheu-
matischen, gichtischen, psorischen Metastasen oder
dadurch bedingten Dyskrasieen — besonders, wenn

sie von grosser Atonie des Hautsystems und Trägheit der Perspiration begleitet sind.

b) Bei Gehörkrankheiten, namentlich bei Schwerhörigkeit, wenn sie auf Atonie der Nerven oder einer perversen Thätigkeit der Schleimmembran dieses Organes aus katarrhalischen, gichtischen, rheumatischen, psorischen Ursachen beruhen.

c) Bei Neuralgieen, Lähmungen aus obgenannten Grundquellen herrührend.

d) Bei chronischen Hautausschlägen, schlaffen, unreinen oder callösen, bösartigen Geschwüren.

e) Bei Ankylosen, Contracturen, Knochenaufreibungen, Geschwülsten.

f) Bei Merkurialkrankheit und Syphilis larvata.

Die Stollendunstbäder besitzen eine höhere Temperatur, als die Schwitzkastenbäder; sie erreichen nämlich in successiver Steigerung bis zur Nische des Fürstenstollens 36° R. und werden in dieser Höhe, eben weil die Dämpfe als schlechtere Leiter und als Körper von geringerer Wärmecapazität weniger intensiv auf die Oberfläche wirken, als ebenso heisses Wasser, in der Regel sehr gut vertragen.

Sie erweisen sich in denjenigen Fällen sehr wohlthätig, in welchen es zulässig und angezeigt ist, den Kopf sammt den übrigen Körpertheilen der Einwirkung der Thermaldämpfe auszusetzen. Da die Dämpfe in der Nische emporsteigen und con-

centrirt am Stollengewölbe herausstreichen, so eignen sie sich ganz besonders gegen chronische, gichtische Kopffaffectionen, Tic douloureux, gegen chronische Heiserkeit, Lungenkatarrhe, Asthma von langwierigem, passivem Karakter, wie auch nach plötzlich unterdrückter Hautausdünstung, um durch schnelle Herstellung der Transpiration üblen Folgen vorzubeugen.

Die Dampfdouche hat wegen ihrer flüchtig reizenden, durchdringenden Wirkung einen sehr grossen Heilwerth bei Rückenmarksleiden, wenn es die Anzeige zu erfüllen gilt, durch die mit Intensität und Stätigkeit local angewendeten Thermal-dämpfe Belebung und Bethätigung der Resorption zu erzielen. Ferner bei örtlichen Rheumatismen, Gehörkrankheiten, Verhärtungen, Geschwülsten, schlechten Narben, Ablagerungen.

V. UEBER DIE WIRKUNG UND ANWENDUNG DES BADESCHLAMMES (CONFERRA THERMALIS).

Der Badeschlamm kommt in der Nähe der Quellenursprünge am Wildbade als graue, in's Grünliche spielende, gallertartige Masse vor; als ein mehr faseriges, filziges und dünneres Gewebe von lebhafter grüner Farbe, wo die Quellen in etwas weiterer Entfernung über Steine und Abhänge rieseln. Diese beiden Arten wurden von Alters her zu Heilzwecken benützt. Ist das Wasser einmal weiter geleitet und hat es an seiner hohen Temperatur verloren, so erzeugt sich zwar bei seinem Ausfliessen im Freien noch eine ähn-

liche Vegetation, aber von dunkler, schwärzlicher Farbe und ist, bereits die Kennzeichen der Fäulniss an sich tragend, zur Kur nicht mehr geeignet. Der gallerthaltige Gasteiner Badeschlamm scheint sich durch den Gehalt an Stickstoff der animalischen Theile auszuzeichnen, da sich in ihm die ersten Keime der Thierwelt, animalische Gallerte und Infusorien bilden, worüber uns die Chemie und Physik noch die näheren Aufschlüsse schulden. —

Wenn wir die Schriften über Gastein von *Paracelsus* bis auf unsere Tage durchgehen, so finden wir nur bei *Barisani* und *Niederhuber* Nachrichten über die Anwendung und heilsame Wirkung des Badeschlammes. Nach ihren Angaben besitzt er eine anhaltend reizende, austrocknende Kraft bei bösartigen Geschwüren, vermindert das schwammige Fleisch, erweicht die verhärteten Ränder und versetzt durch seinen Reiz die Natur in eine mehr thätige Bearbeitung. Von *Dr. Storch* wurde er ausserdem noch gegen harte Geschwülste, steife und aufgedunsene Glieder empfohlen.

Diese ältere Wahrnehmung kann ich nach vielfältiger Anwendung des Schlammes als richtig bestätigen, besonders fand ich ihn, örtlich applicirt, als ein sehr nützliches Unterstützungsmittel der Badekur bei gichtischen, herpetischen, scrophulösen, phagedänischen Geschwüren, nässenden Flechten, gichtischen Nodositäten, Tumor albus und anderen Geschwülsten, begleitet von dem Charakter der Atonie. Bei der Anzeige, torpide, profus jauchende Geschwürsflächen zu reizen, um-

zustimmen, zu trocknen, ihre callösen Ränder zu schmelzen, erweist sich die mehr faserige Conserve, mit Thermalwasser getränkt und in Form eines Plumageaus auf selbe mit Verband applicirt, als ein vortreffliches Vulnerarium. Bei diesem Verfahren verbessert sich in bösartigen Geschwüren der üble Geruch, die schwammige Vegetation und die callösen Ränder schmelzen, es stellt sich ein gutartiger Reproductionsprocess ein. Neigt sich das Geschwür zur Heilung, zeigt es Fleischwärzchen, erhöhte Empfindlichkeit und Röthe, besteht es in der Nähe der Beinhaut u. s. w., so muss der Badeschlamm als zu erregend und schmerzhaft weggelassen werden.

Bei Steifigkeit, Contractur, Aufgetriebenheit der Gelenke, in so fern es sich um Erweichung, Zertheilung handelt, fand ich das Auflegen des Badeschlammes, in Form eines Cataplasma einige Male wirksam. In letzter Anwendung muss der Badeschlamm vom Thermalwasser hinlänglich durchwärmt sein, ja selbst eine höhere Temperatur als die gewöhnliche des Bades besitzen und diese öfter erneuert werden. Seine Application geschieht in der Regel ein- bis zweimal im Tage und immer nach dem allgemeinen Bade.

VI. GEGENANZEIGEN DER GASTEINER THERME.

Es wurden bereits bei den für Gastein individuell angezeigten und angeführten Leidensformen auch die Contraindicationen berührt; um aber alle Missverständnisse zu entfernen, so will ich noch

auf folgende Zustände, welche der Wahl unserer Bäder entgegen sind, besonders aufmerksam machen:

a) Ueberschuss des Lebensprocesses, schon vorhandene allgemeine oder örtliche Reaction, active Entzündungen, Fieber, Gastricismen. Ausgenommen sind febrilische Zustände, wie sie zuweilen die früher speciell genannten Adynamieen begleiten, und die Wechselfieber.

b) Wahre Vollblütigkeit, active Congestionen zu den Centralorganen des Blutumtriebes, den Lungen, dem Gehirn.

c) Disposition zu activen Blutflüssen des Uterus, der Lungen, aus den Hämorrhoidalgefässen.

d) Ausgesprochene Neigung zum Blut- und Schleimschlage mit Beziehung auf die Ausnahmen, die bei bereits eingetretenen apoplectischen Lähmungen unter Beobachtung der erforderlichen Cautelen des Badegebrauches angegeben wurden.

e) Schon entwickelte organische Metamorphosen sehr blut- und nervenreicher Gebilde — Puls- und Blutadergeschwülste, Hypertrophieen, Verengerungen, wirklicher Scirrhus und Exulceration der Lungen, der Brüste, der Leber, des Magens, Uterus, der Hoden, der Knochen und andere erschöpfende Eiterungsprocesse mit schon eingetretenem Zehrfieber.

f) Cachexieen aller Art, sobald ihnen beträchtliche Verletzungen, Indurationen, Zersetzungen der Säfte, Auszehrung zu Grunde liegen

und wo die raschere Entwicklung der Ausgangsstadien durch die erregende und reactive Badewirkung beschleunigt werden würde; so bei Wassersucht, Scorbut, Hectik.

g) Schwangerschaft, wo selbst der vorsichtige Gebrauch der Bäder Abortus, Metrorrhagie befürchten lässt.

h) Reine örtliche und allgemeine Lustseuche.

VII. GASTEIN ALS NACHKUR VON ANDEREN MINERALWAESSERN.

Wenn das Wesen einer Krankheit durch eine vorangegangene Brunnenkur nicht gründlich gehoben, vielleicht nur in seiner Form verändert, oder wenn der ursprüngliche krankhafte Zustand zwar entfernt, aber ein consecutiver noch zurückgeblieben ist, dann bringt oft eine Nachkur mit einem anderen entsprechenden Mineralwasser eine sehr wohlthätige Wirkung.

So kommen in jedem Kurjahre viele Leidende, welche gegen ihre Unterleibsleiden die auflösenden Brunnen von Karlsbad, Marienbad, Franzensbad, Rohitsch, Kissingen, Homburg vor der Höhe u. a. früher gebrauchten, zur Nachkur nach Gastein, um sich von zurückgebliebenen Gesundheitsstörungen zu befreien. Treffliche Dienste leistet unsere Therme in Bezug auf genannte Heilquellen in folgenden Fällen:

a) Bei Gichtkranken, welche gleichzeitig an sehr bedeutenden Stockungen im Unterleibe leiden,

die durch diese auflösenden Brunnen zwar entfernt werden, wo aber noch ein Schwächegefühl und eine Empfindlichkeit in den Gelenken zurückbleibt. Specifisch heilsam bewährt sich aber die Gasteiner Nachkur in der nervösen Gicht, in der zwar die *materia peccans* als das Krankheitsproduct ebenfalls ausgeleert wurde, die Grundkrankheit selbst aber als in Atonie und Alienation des Abdominalnervensystems beruhend noch fortbesteht.

b) In allen chronischen Nervenleiden, — allgemeiner oder localer Nervenschwäche, Rückenmarkskrankheiten, Lähmungen, Krämpfen, — die mit Abdominalstockungen complicirt sind und wenn letztere durch die solvirenden Mineralwässer zwar gehoben wurden, die Nervenkrankheiten aber in höherem oder minderem Grade dessungeachtet fortbestehen.

c) Bei Frauenkrankheiten, wo krankhafte Bildungen und Missverhältnisse im Sexualsystem, oder bei Männern, wo Hämorrhoidalzustände des Harnsystems durch jene lösenden Mittel beseitigt, aber Atonie, Schleimflüsse dieser Organe und, wie gewöhnlich nach längerer Dauer dieser Zufälle, krankhafte Sensibilität der Nerven zurückgeblieben sind.

d) Bei Störungen der Hautfunction, besonders aus rheumatischer Ursache, wenn sich durch sie und ihre chronische Dauer, wie es so häufig der Fall ist, Unterleibsleiden, Anschoppungen, Schärfen hervorgebildet haben, wird unsere Therme nach Ausscheidung dieser Krankheitsproducte mittelst obiger Brunnen zum ganz geeigneten Heilmittel, die

anomale Hautfunction wieder herzustellen und deren Folgeübel, Krämpfe, Verdauungsstörungen, zurückgebliebene hämorrhoidalisch - gichtische Zufälle, Schwäche und Verstimmung der Nerven, Lähmungen, Exantheme und Geschwüre zu beseitigen.

e) Ferner, wenn die Anwendung von auflösenden Mineralquellen überhaupt einen höheren Grad von allgemeiner oder auch örtlicher Schwäche herbeigeführt hat, so wird unser belebendes und stärkendes Alpenbad überaus wohlthätig wirken.

Auch kommen mehrere Leidende hieher, an denen die auflösenden heißen Mineralquellen von Aachen und Wiesbaden bei veralteter Gicht, bei Rückenmarksleiden und apoplectischen Lähmungen eine unverkennbar vortheilhafte Einwirkung auf die materielle Seite der Krankheit ausübten, während unsere Alpennymphe als Nachkur durch Erhöhung der gesammten Lebenskräfte und Innervation der einzelnen Organe sich als vortreffliches dynamisches Heilmittel erweist.

Nach dem Vorgebrauche der Soolenbäder von Ischl und Kreuznach, der Jod und Brom enthaltenden Brunnen von Hall und Heilbrunn (Adelheidsquelle) erhalten die Bäder von Gastein dann einen ausgezeichneten Heilwerth, wenn durch jene die Krankheitsmaterie neutralisirt und geschmolzen ist und es sich darum handelt, noch haftende physiologische Störungen auszugleichen, den gesunkenen Lebensprocess zu heben, und das durch die vorausgegangenen Krankheiten und durch schwächende Kuren lockere Gebäude wieder zu erfrischen und zu stählen.

Wie wohlthätig eine kleine Nachkur für manche Kranke sei, die sich vorher der Gastein benachbarten Fuscherquelle bedienten, ist besonders den Aerzten Salzburgs bekannt. Es eignen sich zu einer solchen besonders nervenschwache, chlorotische, decrepide Personen und solche, die in Folge von Verschleimungs- und Reizungszuständen des Darmkanals noch an zurückbleibender Atonie leiden; dann Frauen mit Schwäche der Sexualorgane, fluor albus, Nervenerethismus.

Gewöhnlich reicht zur Nachkur ein kürzerer Cyklus von Bädern hin, die beabsichtigten Wirkungen zu erzielen; nur aber erscheint es wünschenswerth, dass zwischen der Haupt- und der Nachkur eine Pause von 8 bis 14 Tagen verstreiche.

VIII. VERGLEICHUNG DER GASTEINER THERMAL-QUELLE MIT VERWANDTEN QUELLEN.

Um die nächste Aehnlichkeit zwischen Mineralquellen auszumitteln, gelten als die Hauptanhaltspunkte ihre Analysen und Heilwirkungen. Die Analysen sind aber oft bei derselben Quelle schwankend und sich widersprechend, so dass ein diessfälliger Vergleich nur sehr bedingt ausfallen muss. Die Beurtheilung nach den Wirkungen allein ist nicht minder schwierig, besonders, wenn Lage und Klima eines Kurortes, Art und Weise des Kurgebrauches bei individuellen Krankheitsverhältnissen, als mit zum specifischen Ganzen einer Heilanstalt gehörend, nicht mit in Anschlag gebracht werden.

Der vielerfahrene *Wendt*, indem er Kissingen mit anderen Gesundbrunnen vergleicht, äussert sich hierüber so wahr: „Jede Heilquelle ist ein individuelles Resultat einer lebendigen Naturthätigkeit und daher eine mit individuellem Wirkungskreise ausgestattete, die nicht allein durch die daraus zu ermittelnden Bestandtheile erklärt, sondern nur durch eine sorgfältige und unbefangene Naturbeobachtung verstanden werden kann. Was mit einem anderen Dinge einige Aehnlichkeit hat, ist noch nicht dasselbe und wenn bei einer Krankheit oder bei einem Kranken eine Quelle gerühmt wird, so wird dadurch einer anderen Quelle anerkannter Werth nicht bestritten. Es ist ein unwissenschaftliches und für die ärztlichen Erfolge höchst nachtheiliges Treiben, bei den Heilmitteln äussere, sinnlich wahrnehmbare Aehnlichkeiten entscheiden zu lassen und es ist eine ganz vergebene Mühe, solche Aehnlichkeiten aufzusuchen und sie für sich auch dann, wenn sie von der Erfahrung nicht bestätigt werden, geltend machen zu wollen.“

Auch schon *Paracelsus* bemerkte treffend: „Wie verschieden nun die Kräuter sind, welche aus der Erde hervorwachsen, so auch die Wasser; denn aus der Erden ist Alles, was sie gibt, verändert durch die Natur. Hier komme es darauf an, zu distinguiren und zu individualisiren; wo dieses übersehen werde, werden die Menschen verführt und die Wirkung der Heilquellen verachtet.“

Diese Vergleichen und Beziehungen hat Gastein eben seiner Vorzüge wegen im hohen Grade erfahren, indem man mehrere stoffarme Quellen von

verschiedenen Wärmegraden bald zu einem gleichen oder lauwarmen oder gar kalten Gastein erhob, sich durch solche Beschreibungen geradezu den Besitz der Heilkräfte unseres Alpenbades aneignete und, so schmeichelhaft es übrigens für dasselbe auch ist, dadurch für Aerzte und Kranke zu irrigen Ansichten Veranlassung gab.

Am häufigsten wird Gastein mit Pfäfers in der Schweiz und Wildbad in Württemberg verglichen. Diese Warmbäder kommen darin überein, dass sie alle höchst unbedeutende fixe Bestandtheile ausweisen. Jedoch ist zu Wildbad in Württemberg und zu Pfäfers das Chlornatrium, in Gastein aber das schwefelsaure Natron der vorherrschende Bestandtheil. Aus allen drei Thermen bieten aber sämmtliche analytischen Angaben in Gastein noch das Minimum an festen Substanzen, daher es auch an Reinheit und specifischer Leichtigkeit, an Tenacität des Wärmestoffes, wie durch das constatirte elektrische Leitungsvermögen, die anderen übertrifft. Allen kommt ein geringer Antheil derselben Gasarten zu, nur besitzt Gastein noch ausserdem eine unbestimmbare Menge Hydrothiongas, welches jedoch sich schnell verflüchtigt und mehr mechanisch mit dem Wasser verbunden zu sein scheint. Die Temperatur dieser Bäder ist verschieden. Die Quellen zu Wildbad in Württemberg haben eine Temperatur von $25 \frac{3}{4} - 28 \frac{3}{4}^{\circ}$ R., die am Ursprunge zu Pfäfers 30° R. und die benützten Heilquellen in Gastein zeigen eine verschiedene Temperatur von $28 - 39^{\circ}$ R., so dass letzterem noch ausschliesslich die wohlthätigen Dampfbäder

als ein Heilagens zu Statten kommen. Es wurde schon oben berührt, dass man nicht für alle Heilzwecke mit der dem menschlichen Blute gleichkommenden Badetemperatur ausreiche, es daher z. B. bei Contracturen, Lähmungen, unterdrückten Hautkrankheiten, veralteter Gicht u. s. w., zumal bei torpideren Individualitäten oft der Anwendung höherer Wärmegrade bedürfe, um die gewünschten Reactionen zu erzielen, was nur in den heisseren Quellen Gasteins möglich ist.

Die Cardinalwirkungen dieser Bäder, als erregend, belebend, stärkend, besänftigend und auflösend, stimmen nach den diessfälligen Quellschriften grösstentheils überein. Nur wirkt Gastein — eine Fülle von Erfahrung hat es bewährt — durch seinen potenzirteren dynamischen Wärmereiz und durch sein elektrisches Leitungsvermögen von der Peripherie mehr erregend und geistig belebend auf das Nervensystem und die irritable Sphäre ein, und steht in specifischer Beziehung zum Central-Nervenleben. Unser Alpenbad wird daher überall den Vorrang haben, wo es sich um allgemeine Erhebung des Lebensprocesses, um geistige Betätigung oder Umstimmung des Nervenlebens und um vermehrte Innervation geschwächter Theile handelt. Gastein wird desshalb in Leiden der Centralgebilde, welche sich im peripherischen Leben z. B. als Schwäche und Lähmung kund geben, noch etwas zu leisten vermögen, wo vielleicht diese verwandten Quellen nicht mehr ausreichen. — Ausserdem legt Gastein eine specifische Beziehung zum Sexualsystem an den Tag, woran es jenen

Bädern nach den bekanntgegebenen Erfahrungen völlig gebricht.

Lage und Klima genannter Kurorte differiren nicht weniger. Wildbad in Württemberg liegt 1323, Pfäfers 2118, das Wildbad in Gastein aber 3226 Fuss über dem Meeresspiegel. Die heilsamen alpinischen Einflüsse, bei den ersteren daher in den Hintergrund tretend, machen sich an der Hochquelle Gastein, wie wir bereits oben gesehen, in ihrem ganzen Umfange geltend, so dass man Gastein, wo sich die Blut und Nerv restaurirenden Wirkungen der Therme gleichsam in den äusseren Agentien wiederholen, nach *Schönlein* mit vollem Rechte als den Repräsentanten der Alpenthermen betrachten kann.

Vetter, der in seiner Pegelologie mit tiefem Scharfblicke die Lage und die klimatischen Verhältnisse der Alpenbäder hervorhebt und vergleicht, sagt unter andern von Gastein: „Diese und viele andere Annehmlichkeiten der Lage, so wie ein zwar nur mässig grosses, aber auserlesenes Publikum aus allen Theilen der Welt, dessen einfach geselliger Verkehr seit Jahren in einem der edelsten Fürsten Deutschlands einen erlauchten Beschützer und Förderer findet — wohleingerichtete, zum Theil schlossartig erbaute Häuser sind Vorzüge, welche z. B. Pfäfers in seiner tieferen und dennoch düsteren Lage nie wird ersetzen können. Hiezu kommt, dass Gastein zwar im Süden des Centralgebirges viele und bedeutende Nebenbuhler besitzt, dass es aber die einzige dem Norden zugewendete Hypsotherme der deutschen und schweizerischen Alpen ist und über-

haupt in einer Erstreckung von sieben Längengraden zwischen Pfäfers und Baden bei Wien für alles Land zwischen dem 47. und 50. Grade n. B. als Therme keine Nebenbuhlerin besitzt, so dass das Sprichwort „Gastuna tantum una“ auch in dieser Beziehung von einem sehr grossen Landstriche gilt.“

Der englische Arzt Dr. *Granville* hat sich in seiner im Jahre 1837 über Deutschlands Bäder erschienenen Schrift sehr zum Vortheile von Wildbad in Württemberg ausgesprochen und in seinem Vergleiche Gastein in den einzelnen Punkten sogar in den Hintergrund gestellt. Freilich sind ihm in Gastein keine solchen Anerkennungen zu Theil geworden, als dort, wo er zu Gunsten der Bäder sprach und schrieb. — Indem wir über solch unedles und parteiisches Treiben und das Schriftstellern auf blossen Promenaden durch die Badeorte hinwegblicken, erlauben wir uns nur, uns auf obige, wohl zu beherzigenden Worte *Wendt's* zu beziehen.

Mehrere wollten zwischen Töplitz in Böhmen und Gastein eine Analogie finden. Aber die Thermen zu Töplitz sind, abgesehen von den mangelnden heilsamen Einflüssen des Alpenklimas, stoffreicher und unterscheiden sich namentlich durch einen nicht ganz unbedeutenden Antheil von Natroncarbonat und einen wenn auch geringen Eisengehalt. Eben- desshalb wirkt Töplitz etwas reizender und er- hitzender, aber auch besonders bei rheumatischen und gichtischen Dyskrasieen und solchen Desorgani- sationen vielleicht auflösender und zersetzender, als das Alpenbad Gastein, dessen in höherem Grade geistig belebende und stärkende Eigenschaften un-

streitig wieder mehr indicirt sind in den Krankheiten von torpider oder erethischer Schwäche, wo geistige Belebung, Restauration oder Umstimmung des Nervenlebens, Anfachung der reactiven Kraft in den Centralgebilden, Verbesserung der krankhaft gestörten und eigenthümlich veränderten Ab- und Aussonderungen beabsichtigt wird, wie es die Erfahrung schon vielfach an diesen Leidensformen im Verhältnisse zu Töplitz constatirt hat.

Oefters sollte Warmbrunn in Preussisch-Schlesien zum Vergleiche mit Gastein dienen. Doch liegt Warmbrunn nur 1050 Fuss über dem Meere am nördlichen Abhange des Riesengebirges und gehört wegen des im Verhältnisse zu Gastein nicht unbeträchtlichen Gehaltes an schwefelsauren Salzen und des bedeutenden Gehaltes an hepatischem Gase zu der Klasse der alkalisch-salinischen Schwefelthermen. Nach allen Wahrnehmungen wirkt auch die Therme mehr als eine Hydrothiongas enthaltende und lässt sich daher eher mit Aachen, Baden in der Schweiz und Baden in Oesterreich vergleichen, als mit der Alpentherme Gastein. Dasselbe gilt auch von dem kühleren Landeck in Schlesien.

Mit Leuk im Walliserlande theilt Gastein die Vorzüge der alpinischen Einflüsse und die Temperatur des Wassers, weicht dagegen in Bezug auf deren Bestandtheile wesentlich ab. Das Schwefelwasserstoffgas ist wie zu Gastein höchst unbedeutend und ebenfalls nur schwach an das Wasser gebunden. Die merklich vorherrschenden Bestandtheile sind Kalksulphat, Talksulphat und etwas Eisenoxidul, welchem Gehalte auch modificirte An-

zeigen und Wirkungen im Verhältnisse zu Gastein beizumessen sind.

Schlangenbad im Nassauischen, eine ebenfalls stoffarme Quelle, 900 Fuss über dem Meere gelegen, hat nur gegen 24° Wärme und einen vorherrschenden Natrongehalt. Sie wirkt beruhigend auf Gefäss- und Nervensystem, wird aber als mehr laues Bad bei sehr chronischen, eingewurzelten Leiden nicht ausreichen, wie es an vielen Kranken wahrgenommen wurde, welehe nach Schlangenbad Gastein besuchten.

Tyffer und Neuhaus in Steyermark und Töplitz in Illyrien, in jenen Gegenden als ein Kleingastein betitelt, werden sich als solches für viele Leiden gewiss wirksam erweisen. Allein sie weichen in Temperatur und Bestandtheilen wesentlich von unserem Gasteiner Bade ab, dem ausser seinen differirenden speciellen Heilwirkungen überdiess der mächtige Einfluss des Alpenklimas wieder ausschliessend zu Gute kommt.

Endlich hat man auch von einem künstlichen Gasteiner Wasser gesprochen und glaubte solches im Destillirkolben erzeugen zu können. Doch ist man von dieser Idee, wie bei den anderen künstlich fabricirten Mineralwässern, als unausführbar, gänzlich zurückgekommen. Unsere frühere Darstellung der chemisch-physikalischen Qualität unserer Therme dürfte übrigens zur völligen Ueberzeugung führen, dass es der Kunst vor der Hand ebensowenig gelingen dürfte, ein vollständiges Fac simile zu liefern, als wir ja in den von der Natur selbst erzeugten, oben angeführten, nach den sinnlich wahrnehmbaren

Merkmale ähnlichen Thermen auch nicht eine einzige finden, deren Eigenschaften und Wirkungen mit Gastein völlig übereinstimmen. Denn wie wir von der einfachen Erwärmung unseres Ofens bis zu den complicirtesten Resultaten mannigfacher chemischer Verbindungen in und auf der Erde zwar überall nur eine und dieselbe Kraft erblicken, die ewige Lebenskraft der Materie, diese in jeder Richtung durchströmend, sie aber gleichsam nach jeder anderen Richtung in einen anderen Affect setzend, so haben wir auch, jede Heilquelle als ein individuelles Resultat einer solchen lebendigen Naturthätigkeit, und daher, als mit einem individuellen Wirkungskreise ausgestattet, zu betrachten.

IX. ANSTALT FÜR MOLKEN, KRAEUTERSÄFTE
UND AUSWÄERTIGE MINERALWÄSSER.

Durch Errichtung dieser Anstalten wurde zu Wildbad Gastein schon seit mehreren Jahren einem vielfach ausgesprochenen Wunsche begegnet. Denn es kamen manche Kurgäste nach Gastein, die in Folge mitgebrachter ärztlicher Anweisung sich während der Badekur der Molken, der Kräutersäfte, oder irgend eines Brunnens als eines Nebennittels bedienen sollten, welche Combination sich in geeigneten Fällen in der That sehr hülffreich erwies. Andere besuchten unser Hochland geradezu nur in der Absicht, um ein paar Wochen des erfrischenden und stärkenden Alpenluftbades zu geniessen, und dabei Milch oder Molken zu trinken.

Kaum dürfte eine Alpengegend zu einer Molken-

kuranstalt günstigere Momente darbieten, als eben Gastein. Seine Localhöhe übertrifft jene der bisher bekannten Molkenkurorte Deutschlands und der Schweiz. Dazu kommt die Herrlichkeit dieses Alpenlandes, die balsamische Exhalation der gesamten Vegetation, wie die Reinheit und Feinheit der Alpenluft, welche, ein wahrer Aether der Stärkung, schon dem Gesunden, noch mehr aber dem Kranken eine neue Wonne des Daseins gewährt. Eben die Vereinigung dieser Heilagentien und topischen Verhältnisse ist es, welche eine Molkenkuranstalt zum wahren Heil institute erhebt.

Es werden zu Wildbad Gastein im Durchschnitte nur Ziegenmolken, aber auf Verlangen auch Kuhmolken angefertigt. Die Milch ist von vorzüglichster Qualität und eignet sich insbesondere zur Bereitung der süssen Molken. Die zu diesem Zwecke eigens gehaltene Ziegenherde von rüstigem Gebirgsschlage wird schon früh Morgens auf die 7000 Fuss hohen Alpen getrieben, an deren Abhängen sie sich den ganzen Tag über nur von gewürzigem Futter nährt. Alle Morgen bekommt man die Molke frisch bereitet an der Anstalt. Ihre Bereitung geschieht mittelst Kälbermagen, und zwar durch eine zweimalige Scheidung, um sie möglichst ganz von den käsigen Flocken zu befreien. Sie bildet eine klare, halbdurchsichtige, gelbgrüne Flüssigkeit von süssem, eigenthümlich aromatischem Geschmacke, und übertrifft vielleicht an Milchzuckergehalt, wie an Güte und Schmackhaftigkeit noch jene an den bisher gerühmten Molkenkuranstalten.

Die Grundwirkungen dieses sanften Heilmittels für verschiedene Leidenszustände der Brust- und Unterleibsorgane sind den Aerzten durch eigene Abhandlungen zu bekannt, als dass es einer näheren Erörterung für deren Heilanzeigen bedürfte. Nur erlaube ich mir zu bemerken, dass eine Molkenkur in Gastein gerade wegen seiner höheren Lage, wegen des verminderten Luftdruckes und des deshalb gesteigerten Respirationslebens für Leiden von aufgelockerter oder venös überfüllter Lungenschleimhaut herrührend, dann in der noch nicht zu weit vorgeschrittenen Lungentuberculosis, bei erhöhter Venosität des Unterleibes mit gleichzeitiger Nervenschwäche noch einer besonderen ärztlichen Beachtung werth sei.

Die Kur mit frisch ausgepressten Pflanzensäften erhält mit Recht in neuerer Zeit wieder mehr Aufnahme. Ihre Wirkung muss aber um so eingreifender und kräftiger sein, als die dazu verwendeten Kräuter in ihren wirksamen Bestandtheilen reicher und aromatischer sind, wie sich diess in der üppigen Vegetation unserer Hochalpen durchgehends darstellt. Solche Kräutersäfte erhält man in Gastein nicht nur im Frühjahre, sondern während des ganzen Sommers, weil die dazu erforderlichen Pflanzen, je nach der Höhe der Alpen und des schattigen oder feuchten Standortes der Pflanzen, über die gewöhnliche Zeit hinaus gesammelt werden können. Die Pflanzen, welche dazu dienen, sind: herb. et rad. *Leontodi taraxaci*, *Sysimbrium Nasturtium*, *Summitates millefolii*, *Veronica beccabunga*, *Menyanthes trifoliata*, *Cichorium intybus*,

Chelidonium, *Rumex acetosa* etc. Der Saft wird in der Apotheke mittelst einer eigens dazu bestimmten Presse und immer frisch bereitet. Er ist dunkelgrün, undurchsichtig, von intensiv bitterem, etwas scharfem Geschmacke. Der Kräutersaft wird entweder allein oder mit einer Tasse Bouillon oder mit Molke als Kräutermolke genommen.

Als ein *remedium stomachicum*, *alterans* et *tonico-solvens* durch alte Erfahrungen bestätigt, empfehlen sich die Kräutersäfte besonders bei Verschleimungszuständen der Lungen und des Darmkanales, bei träger Verdauung, bei Abdominalstasen *ex torpore*, in Krankheiten des Drüsen- und Lymphsystems, wie bei Schärfen verschiedener Art.

Um auch für jene Fälle zu genügen, wo es die individuelle Heilanzeigen gilt, neben dem Gebrauche unserer Therme noch einen anderen Brunnen zu trinken, ist nunmehr für einen hinlänglichen Vorrath der verschiedenen auswärtigen Mineralwasser Sorge getragen. So sind jene von Franzensbad, Marienbad, die Bitterwasser von Saldsburg und Pillna, der Sauerbrunnen von Rohitsch, die Jodwasser von Hall und Heilbrunn, der Ragoczy, das Selterwasser und noch andere in- und ausländische Mineralbrunnen von immer frischer Schöpfung vorhanden.

Die Erfahrung hat stets zu Gunsten dieser combinirten Kurmethode entschieden, besonders in jenen Leidensformen, wo Gastein die vorwaltende Indication bildet und z. B. die kühlenden, lösenden Brunnen als Nebenanzeige bestehen, wo es überhaupt nicht in den Verhältnissen des Einzelnen

liegt, dieselben an deren Ursprunge zu trinken. Bei dieser Kurart ist es vortheilhafter, das Mineralwasser am frühen Morgen unter mässiger körperlicher Bewegung wo möglich im Freien zu trinken und das Bad 1 bis 2 Stunden später zu nehmen.

X. UEBER DIE WAHL DER JAHRESZEIT ZUM GEBRAUCHE DES GASTEINER BADES.

Bei Darstellung der klimatischen Einflüsse unseres Hochlandes wurden bereits die Witterungsverhältnisse während jeder Jahreszeit, gegründet auf vieljährige Beobachtung nach ihrem gewöhnlichen Gange, besprochen und nachgewiesen, dass es durchaus ein Vorurtheil sei, Kranke könnten das Alpenbad Gastein wegen seiner hohen Lage und desshalb niedrigen Temperatur der Luft nur im Monate Juli besuchen.

Diese Ansicht findet ihre ungezwungenste Widerlegung in der Thatsache, dass vor 20 bis 30 Jahren in den schon milden und warmen Monaten Mai und Juni unser Wildbad Gastein bis zum Mangel an Wohnungen mit Kurgästen überfüllt war. Erst seit der Gewohnheit und eingeführten Mode, unter allen Krankheitsverhältnissen nicht vor dem Hochsommer in's Bad zu gehen, hat jenes Vorurtheil, aber mit vollem Unrechte, Wurzel gefasst, indem wir noch manche Stammgäste aus jener Zeit besitzen, die aus weiter Ferne den Frühling oder auch den späteren Herbst zum Kurbesuche wählen, weil sie durch so viele Jahre die Ueberzeugung gewonnen haben, dass diese zwei Jahres-

zeiten den eigentlichen Sommer an Beständigkeit der Witterung weit übertreffen, ein bequemerer Unterkommen, vorzüglichere Bewirthung und manche andere Annehmlichkeiten darbieten.

Selbst im Winter fehlte es bisweilen nicht an einzelnen Hülfesuchenden und schon seit einigen Jahren begann die Saison, wenn auch in geringer Frequenz, ungewöhnlich früh nämlich im Monate April und dauerte bis in die spätesten Herbsttage.

Zu einer solchen frühen oder späten Kurvor-
nahme sind nunmehr zu Wildbad Gastein auch die Kurhäuser ganz zweckmässig eingerichtet, indem von den Wohnzimmern wohlverschlossene Corridors in die nahen Bäder führen und die Badenden vor Verkühlungen sichern. Damit, dass jede Jahreszeit die Benützung unserer Heilquellen zulasse, sei aber keineswegs behauptet, dass alle Jahreszeiten für die verschiedenen Leidenszustände sich gleich vortheilhaft qualificiren. So passt die strenge Winterszeit, wenn sie auch in diesen Höhen wegen Unzugänglichkeit der rauhen Winde und wegen der südlichen Lage des Landes milder vorübergeht, als im nördlichen Flachlande, doch nur für Kranke aus der nächsten Umgebung und ist schon wegen der Strapazen der Hieherreise und der möglichen Verkühlungen schweren Patienten aus weiter Entfernung nicht wohl zu empfehlen.

Dagegen gewährt das Frühjahr, öfters schon im April, besonders aber im Maimonat, durch heiteres und verhältnissmässig warmes Wetter sich auszeichnend, für Badekuren sehr viele Vorzüge. Wie durch einen Zauberschlag ersteht die Natur in ihrer

Pracht und Herrlichkeit aus dem Winterschlummer, ein eigenthümlicher, erhabener Reiz für Alle, welche die wechselnde Schönheit der Alpenschöpfung nie in ihrem Frühlingsgewande schauten. An der Stelle der Schneegehänge und Eiskrystalle auf den nachbarlichen Kogeln prangt die üppigste Vegetation und dünne, leichte, frische Bergluft, geschwängert mit dem balsamischen Dufte der Triften und Wälder, durchweht unser Hochthal, belebt und steigert die in gesunden, wie in kranken Menschen um diese Jahreszeit von selbst sich entwickelnde Erregung der Lebensthätigkeit, durch welche spontane Potenzirung der Organismus für die heilkräftige Einwirkung der Therme empfänglicher gestimmt wird und durch deren Zusammenwirkung die Heilungsprocesse kräftiger und sicherer erfolgen.

Die Erfahrung bestätigt ferner, dass chronische, allen Heilversuchen widerstrebende Leiden durch eine Frühlingsbadekur leichter zu Krisen zu bringen und einer radicalen Heilung fähiger sind, als zu einer späteren Jahreszeit. Die Alten erkannten das Gedeihen solcher Kuren besser, beobachteten es auch und es hat allen Anschein, als kämen die Frühlings-Badekuren wieder zu ihrem guten Rechte, indem wir uns schon seit einigen Jahren im Mai und Juni einer starken Frequenz zu erfreuen haben. Ein wesentlicher Vorthail liegt noch darin, dass eine nachfolgende warme Jahreszeit die Nachwirkung des Bades oder eine etwa erforderliche Wiederholung desselben, eine Combination der Kur mit Molken oder Kräutersäften sehr begünstigt.

Zu beherzigen ist die Wahl dieser Jahreszeit

besonders von Jenen, welche überstandener chronischer schwerer Krankheiten wegen während des Winters noch an deren Residuen, allgemeiner oder localer Schwäche, gichtischen Zufällen, äusseren Schäden, Lähmungen leiden, welche letztere um so hartnäckiger werden, je länger die Badekur aufgeschoben wird. Noch gehören hieher das hier neue Kraft und neues Leben suchende hohe und zu früh erworbene Alter, die Bleichsucht, Scropheln, Anomalieen der Menstruation, Hysterie und Hypochondrie, Krämpfe, Blasenkatarrh und jene Zustände, in denen wegen zu grosser Sensibilität der Nerven oder krankhafter Erregbarkeit der Haut allgemeine Abspannung des Körpers oder schwächende Schweisse während der schwülen Sommertage zu besorgen sind. Wenn es auch im Frühlinge manchmal einzelne nasse und kühlere Tage gibt, so ist wohl zu erwägen, dass solche sich auch im Sommer einstellen können und zwar nicht nur in den Alpen, sondern auch im Flachlande, wie wir diess in den letzten nassen Jahrgängen erlebt haben. Ueber die Witterung lässt sich hier, wie an anderen Kurorten, nichts mit Verlässlichkeit sagen; wohl dem, der es gut trifft.

Die Höhe des Sommers wird im Durchschnitte jenen Fällen entsprechen, wo erhöhte Thätigkeit des Hautorganes, Auflösung von Stasen, erste Bedingung zur Heilung der Krankheit ist, so bei unterdrückten Schweissen, Hautausschlägen, Diarrhöe, bei Rheumatosen, Gicht, Merkurialleiden und Lähmungen, die aus jenen Grundleiden zumal in Personen vorgerückten Alters mit rigider Faser

und dem Charakter des Torpors entstanden sind. Dann jene Geschwächten, welche neben der Therme noch eine grosse äussere Wärme mit Behagen vertragen, Unterleibskranke und manche Hypochonder, welche auf viele active Bewegung, auf grössere Fusspartieen in unserer herrlichen Umgebung, auf Besteigung unserer Bergfürsten angewiesen sind, um durch die Anschauung der majestätischen Alpenwelt ihre innere trübe Stimmung für lebensheitere Gefühle auszutauschen. Zieht sich die Sommerkur auch bis Ende August hinaus, so bietet sich für Patienten, welche eine Traubenkur als Nachkur brauchen sollen, jetzt noch hinlänglich Zeit dazu.

Der Herbst, dessen lieblichwarme, beständige und heilsame Witterung bis in den October hinüber dauert, eignet sich insbesondere für Patienten, die die Badekur im Frühjahre gebrauchten und nun wiederholen müssen, oder welche schon früher eine Brunnenkuranstalt besuchten und sich der Bäder in Gastein noch als Nachkur bedienen.

Insbesondere wird die herbstliche Zeit, so wie auch das Frühjahr, Personen zusagen, welche zu Schlag- und Blutflüssen, erschöpfenden Schweissen disponirt sind, oder welche an Vollblütigkeit, asthmatischen Zufällen, Fettleibigkeit leiden, oder Kranken mit grosser Erregbarkeit des Nerven- und Gefässsystems, die nur ihrer Kur und Gesundheit leben wollen und desshalb die stillere Badezeit der geräuschvollen vorziehen.

Für kürzere Tage und kühlere Abende, gegen welche letztere man sich so leicht schützen kann, wird man reichlich entschädigt durch die liebliche

Tageswärme, die immer heitere Atmosphäre und das viel traulichere Zusammenleben, als diess in der hohen Saison der Fall ist. Ausser der grösseren Ruhe, Stille und anderen Bequemlichkeiten geniessen Kurgäste, welche Gastein im Herbste oder auch im Frühjahre besuchen, noch den Vortheil, ihre Wohnungen nach Belieben auswählen zu können, und zwar nur um die Hälfte des Miethpreises, als dieser in manchen Kurhäusern in der Höhe des Sommers beträgt, was von Manchen beachtet werden dürfte.

Freilich gestatten es das Geschäftsleben, häusliche Verhältnisse oder Kränklichkeit nicht immer, diese oder jene Zeit zur Badereise zu wählen, andererseits gibt es Individuen, die das Gasteiner Bad bloß als ein prophylactisches und Stärkungsmittel oder nur gegen leichte Zufälle gebrauchen, wo es mehr oder weniger gleichgültig ist, welche Zeit sie hiezu wählen. Uebrigens glaube ich mit Zuversicht, dass, hat man sich einmal über obige Angaben mehrfache Ueberzeugung verschafft, sich die vorgefassten Meinungen immer mehr abstreifen und der frühe und spätere Kurgebrauch in den geeigneten Fällen eine grössere Aufnahme finden werden.

Im Verlage der
F. X. Duyle'schen Buchhandlung
in Salzburg

sind ferner erschienen:

Annalen, salzburgische medizinische, 4 Hfte.
1 Rthlr. — 1 fl. 36 kr.

Barisani, Dr. J., praktisch - chemische Untersuchung des berühmten Gasteiner Wildbades.
Mit 1 Kpfr. 6 ggr. — 24 kr.

Beschreibung, topographisch - historische, des Oberpinzgaues im Erzstifte Salzburg. Mit 1 Kpfr. 6 ggr. — 24 kr.

— — topographische, der Landschaft Lungau im Fürstenthume Salzburg. Von J. B. Hueber.
Mit 1. Kpfr. 6 ggr. — 24 kr.

Höhenpunkte, trigonometrisch bestimmte, des Herzogthums Salzburg. 1½ ggr. — 6 kr.

Hübner, L., physikalisches Tagebuch für Freunde der Natur. 4 Jahrgänge, 14 Stücke. Mit Kpfrn.
5 Rthlr. — 8 fl. 36 kr.

Jirasek, F. A., Beiträge zu einer botanischen Provinzial-Nomenclatur von Salzburg, Bayern und Tirol. Mit 1 gestoch. Titel und Vignet. Taschenfmt. 9 ggr. — 36 kr.

Juvaviens Feier. Eine Auswahl von Gedichten über Salzburg und seine Umgebungen.
3 ggr. — 12 kr.

- Kirchner, Dr. J.**, Abhandlung über die verstellten Krankheiten. 9 ggr. — 36 kr.
- Knolz, Dr. J. J.**, systematische Eintheilung der Fieber, als Leitfaden zur Diagnostik derselben am Krankenbette. 9 ggr. — 36 kr.
- Leopoldskrone, die**, bei Salzburg. Ein Gedicht. Taschenfmt. 6 ggr. — 24 kr.
- Niederhuber, Dr. J.**, einige nothwendige praktische Erläuterungen über den nützlichen Gebrauch des im Salzburgischen gelegenen Gasteiner Wildbades. 4 ggr. — 15 kr.
- Oberlechner, Bethsaida**, oder die Schlamm-bäder in der Umgegend Juvaviens. 4 ggr. — 15 kr.
- Pureberl, G.**, Die Reise nach Neumarkt nächst Salzburg. Mit 1. Titl. Kupf. Taschenfmt. 8. ggr. — 30 kr.
- Salzburg, die Stadt**, und ihre Umgebungen. Ein Taschenbuch und Wegweiser für Fremde und Einheimische. 6. Aufl. mit 1 Plane der Stadt. broch. 12 ggr. — 45 kr.
- do. — do. mit 1 Plane und 1 Ansicht von Salzburg, in Stahl gestochen, carton. 14 ggr. — 54 kr.
- do. — do. mit 1 Plane und 1 Ansicht von Salzburg, in Stahl gestochen, eleg. gebd n. 16 ggr. — 1 fl. 6 kr.
- — , die Stadt und ihre Merkwürdigkeiten. 6. Aufl. broch. 6 ggr. — 24 kr.

Schumann von Mannsegg, Dr. J., Juvavia.

Eine archäologisch-historische Darstellung der
Merkwürdigkeiten der an dem Platze des
jetzigen Salzburg einst bestandenen Celten-,
Römer- und römischen Colonialstadt. Mit Ab-
bildgn. 1 Rthl. — 1 fl. 36 kr.

Thurwieser, Prof. P. K., die Ersteigung der
Ortlerspitze im August 1834. gebdn.

6 ggr. — 24 kr.

Umgebungen, die interessanten der Stadt Salz-
burg. 6. Aufl. broch. 6 ggr. — 24 kr.

Schumann von Mannsberg, Dr. J., Jura
Eine archäologisch-historische Darstellung der
Merkwürdigkeiten der an dem Platze des
jetzigen Salzburg einst bestandenen Cisten-
tiner- und römischen Colonialstadt. Mit Ab-
bildg. 1 Rthl. — 1 fl. 36 kr.

Thurwieser, Prof. P. K., die Erstbelegung der
Ortspitze im August 1834. gebd. 6 ggr. — 24 kr.

Umgängen, die interessantesten der Stadt Salz-
burg. 6. Aufl. broch. 6 ggr. — 24 kr.

1 Rthl. — 1 fl. 36 kr.

1 Rthl. — 1 fl. 36 kr.

1 Rthl. — 1 fl. 36 kr.

1 Rthl. — 1 fl. 36 kr.

1 Rthl. — 1 fl. 36 kr.

Kiene, Joseph

Die warmen Quellen zu Gastein

Salzburg 1844

Bamberg, Staatsbibliothek -- Baln.o.160

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11425095-8